# MAGERH LE MAGAZINE DE LA RÉVOLUTION ET DES NOUVELLES FRONTIERES RH

### 1 - LES ROBOTS DE L'AUBE...





Le magazine Mag RH est né... Pas besoin de forceps ni de césarienne, l'accouchement fût d'autant plus facile que nous avons rencontré sur notre route une foule d'ami(e)s tous plus encourageants les uns que les autres.

Cette revue sera trimestrielle et gratuite. Elle sera composée à chaque fois d'un dossier. Cette fois, focus sur l'Intelligence artificielle, le deuxième portera sur les nouvelles stratégies syndicales, et le troisième sur les femmes et la RH. Pour le quatrième, vos propositions seront les bienvenues.

Ce dossier donnera parfois la parole à des protagonistes n'ayant pas forcément le même point de vue. Nous ne sommes ni pour le politiquement correct ni pour le consensus mou.

A la suite du dossier, une rubrique nommée « rubrique à brac » vous fera part de « lu pour vous », de films, d'événements à ne pas manquer, d'événements que vous avez manqués, de sites à consulter, ou encore d'un avis de juriste ...

Enfin, de temps à autres, nous pourrons conclure par une tribune libre, un « coup de gueule », une vision décalée, une interprétation de l'actualité.

Maintenant « nous » qui sommes-nous ?

Une équipe de DRH, de consultants, d'auteurs, d'universitaires, toutes et tous amoureux d'une profession que nous souhaitons défendre : les Ressources Humaines. Nous nous sommes constitués en association « Révolutions RH » que vous pourrez rejoindre si le cœur vous en dit. La cotisation est symbolique, compte seulement la motivation à accepter le débat et l'action pour donner à cette fonction toute la valeur qui nous fait dire que l'on peut être fier d'être DRH....

Le Comité de Rédaction

COPIEZ, DUPLIQUEZ, PARTAGEZ CE DOCUMENT LE SAVOIR FAIT PARTIE DES RARES CHOSES QUI AUGMENTENT QUAND ON LE PARTAGE

POUR TOUTE DEMANDE OU SI VOUS DESIREZ RECEVOIR AUTOMATIQUEMENT LE PROCHAIN NUMERO DU MAG RH ENVOYEZ NOUS UN SIMPLE MAIL A :

CONTACT@RECONQUETE-RH.ORG



Il n'est plus possible aujourd'hui de comprendre qui dit vrai et qui affabule dans les torrents d'articles touchant à l'Intelligence Artificielle. Entre Utopie et Dystopie, entre enthousiasme et angoisse, l'absence de visibilité donne lieu aux dérapages les moins contrôlés. Alors, par ce dossier, nous voudrions revenir aux fondamentaux :

- L'intelligence artificielle possède-t-elle un périmètre dédié, ou comme l'univers, est-elle expansionniste?
- Que peut-on en attendre?
- Quel est le rôle de l'éthique dans le contrôle de l'évolution ?
- Quelle est l'influence culturelle dans la vision que l'on a de la conception ou de l'utilisation de l'IA?
- En quoi les Ressources Humaines sont-elles impactées en dehors de l'utilisation des applications et autres chatbots...
- Le RH et le citoyen font-ils cause commune dans une révolution sociétale et des pratiques d'entreprises ?

Si on accepte le postulat qui consiste à attribuer à l'Intelligence Artificielle l'objectif de faire mieux et plus vite que l'homme, doit-on pour autant la doter d'une conscience ? Rabelais disait : performance sans conscience n'est que ruine de l'entreprise. Non, ce n'est peut-être pas Rabelais, mais qu'importe. L'idée est de réfléchir avant et non de jouer le suiveur, comme nous le faisons jusqu'à présent. Les « start-up » nous proposent des applications que nous n'avons jamais demandé, mais qui parfois nous séduisent ou alors nous affligent. Aux US, il est possible maintenant de définir par « reconnaissance faciale » l'état de stress d'un candidat... vous avez certainement entendu parler de cette application qui, toujours avec le même procédé, indique vos préférences sexuelles... Est-ce cela que nous voulons ? Doit-on considérer que ces algorithmes ont une utilité pour l'évolution de l'humanité, ou pour l'évolution de l'entreprise?

Alors, il est peut-être temps pour la fonction RH de reprendre les commandes. A nous de réfléchir à ce que nous voulons, éclairés par les experts et techniciens sur l'état de la recherche et sur les notions de faisabilité. Mais n'attendons pas que les plats arrivent de la cuisine avant de déclarer nos allergies... Cette démarche sera celle des 4 journées gratuites Révolution RH où les RH vont hacker l'IA.

- Lille le 5 Décembre 2017
- Paris le 8 mars 2018
- Montpellier le 30 mars 2018
- Bruxelles

Vous pourrez découvrir en fin de dossier, la démarche originale et le programme.

Mais la réflexion peut également se nourrir par l'humour. Le 15 Novembre 2017, nous organisons notre troisième Tribunal des Flagrants délires RH, en appelant à la barre, Madame IA et Monsieur Bot, de la bande à Al' Gorithm. Un casting de rêve pour une soirée constructive et délirante.

Toutes ces manifestations convergent vers la nécessité de prendre notre avenir de RH en main, mais aussi notre avenir de citoyen. Puisque l'un et l'autre sont pour la profession, devenus indissociables.

André Perret





Cependant pour avoir échangé tout récemment avec le DRH d'une grande banque on peut s'attendre à un impact majeur qu'eux-mêmes commençait à mesurer en termes de fermeture d'agence, de remplacement de personnel bien humain par des robots de traitement des données. Son sentiment était que le véritable impact serait sensible d'ici deux à trois ans mais qu'il serait majeur.

Nous pouvons nous résigner à un scénario catastrophe dans lequel l'IA met au chômage des millions de personnes au profit de gains de productivité important et une mise en concurrence entre IA et humain pour le travail.

On peut aussi se dire que L'IA ne pourra pas avant 20 ou 30 ans, au mieux, remplacer les qualités humaines au travail liées au « Soft Skill ». Cette capacité très humaine d'empathie ou de collaboration ainsi que de créativité ou de résolution de problèmes complexes.

Nous aurions alors des IA capable d'assurer la gestion des connaissances, des processus, règlements comme la capacité à tirer des enseignements de base de données massives ainsi que des robots assurant les taches de manutention physique et en fin des chatbot se chargeant de 90% des réponses du service client interne et externe.

Le salarié serait alors soulagé de tout une partie de son travail qui pouvait lui donner l'impression de lui-même être devenu un robot. Cette déshumanisation de l'entreprise dans des prises de décision incompréhensibles, des relations entre les travailleurs souvent conflictuelles car en concurrence, cette absence de sens dans les actions demandées pourrait céder la place à une organisation plus intelligente et écologique.

Les salariés auraient du temps pour mieux travailler, communiquer, collaborer ce qui

améliorerait la motivation et l'engagement comme le climat social. Nous assisterions à une collaboration étendue dans l'entreprise et entre les différents acteurs, internes, externes, humains et artificiels. Le travail deviendrait plus intéressant et créativité comme innovation pourraient être dopées par le soutien de l'IA en capacité de temps de réflexion comme en mise en avant d'informations à forte valeur ajoutée par exploitation de données multiples. Cependant ce scénario ne peut se réaliser qu'avec une véritable gouvernance de l'IA et une vision de l'entreprise de demain. C'est bien sûr au dirigeant que revient cette orientation mais RH comme partenaires sociaux doivent aussi jouer leur partition pour que le travail de demain soit plus enrichissant que celui d'aujourd'hui.

Reste aussi la question du nombre de salariés qui pourront connaitre cette nouvelle entreprise et cette transformation du travail. Est-ce que ce sera une élite doté d'un QI d'au moins 150 comme le suggère Laurent Alexandre le gourou français de l'IA. Ou bien parviendrons-nous à un meilleur équilibre permettant de sauver des emplois et d'en créer de nouveau liés à l'IA mais aussi d'autres liés à notre nouvel humanisme grâce aux gains de productivité?

L'IA ne nous impose pas un nouveau modèle social mais il nous demande de choisir en urgence le modèle social que nous désirons développer de par son formidable potentiel disruptif. Laisser se développer l'IA dans l'entreprise comme on l'a fait des robots sans vision de son impact sur l'écosystème serait tragique. C'est la responsabilité des différents acteurs de proposer leur vision et cadrage de cette révolution pour qu'encore une fois la performance économique ne se fasse pas au prix de la

Vincent BERTHELOT

performance sociale.



Associée à l'imaginaire de science-fiction, l'intelligence artificielle alimente tous les fantasmes : fin du travail, domination des machines, disparition de l'humanité. Or ces craintes sont largement infondées.

Déjà très présente dans notre vie quotidienne, l'intelligence artificielle est en train de modifier en profondeur le fonctionnement des sociétés contemporaines et de l'économie. Que l'on parle de la voiture autonome, de la médecine préventive, du marketing prédictif, de l'Internet des objets ou des assistants vocaux, les progrès technologiques vont démultiplier les opportunités pour les individus et les entrepreneurs. Si vous pensez que les robots et les algorithmes vont remplacer la créativité et le savoir-faire humain, détrompez-vous! L'heure est au foisonnement des synergies hommesmachines. Grâce A l'aide des technologies fondées sur l'intelligence artificielle, nous basculons dans l'ère du contexte et de la conversation permanente.

L'empathie, le dialogue et l'émotion deviennent alors des valeurs cardinales dans tous les domaines. Pour les entreprises, cela signifie que la valeur ajoutée se déplace vers de nouveaux territoires, au croisement du potentiel d'innovation et de l'identité affective de la marque : la proactivité, la personnalisation des services, la protection des données, la proximité et le pouvoir de la confiance. Durant les cinq à dix prochaines années, ces évolutions vont rebattre les cartes à tous les niveaux.

#### HALTE AUX CASSANDRES

L'IA est en train de révolutionner en profondeur le fonctionnement de notre société et de notre économie, mais à l'image des grandes ruptures technologiques de notre histoire elle ne signifie pas

la fin du travail. L'homme reste bien « le maître des robots ». Rappelons Platon dans Phèdre : Platon voyait l'écriture comme une technologie détruisant la mémoire, limitant le dialogue et empêchant l'échange d'idées. Les métiers les plus à risque sont ceux reposant sur le savoir plutôt que le faire.

#### COLLABORATION PLUTOT QUE COMPETITION

Le recours à l'IA va tendre à effacer les différences entre les marques en uniformisant les process, la partie humaine sera la seule clé de différenciation.

Nous sommes rentrés dans l'ère du contexte, c'est à dire de la connaissance précise des comportements de chacun par l'exploitation de la data, et de la conversation permanente entre les hommes et les marques, partout et tout le temps. Cette nouvelle ère redonne toute sa valeur à la relation humaine et à la relation émotionnelle.

La fin des interfaces traditionnelles : les applications de messageries instantanées et les interfaces vocales seront des canaux majeurs demain. Les marques doivent apprendre à commercer dans un monde avec moins d'écran

#### LE VRAI DEFI N'EST PAS LA TECHNIQUE : LE VRAI DEFI C'EST LA FORMATION

Les entreprises doivent se transformer pour répondre aux nouvelles attentes et aux comportements de leurs clients. L'IA doit être mise au service de la relation humaine car c'est sur le contenu de la relation avec leurs clients que se déplace le nouveau territoire de la création de valeur pour les marques. Au-delà de la transformation digitale, la formation sera l'un des grands défis des années à venir. Vos salariés sontils «digital fluent» ?

Arnaud DE LACOSTE



L'une des questions que l'on se pose tout de suite quand l'on se voit confier le projet de participer à la digitalisation de son entreprise et de mener à bien la partie correspondant à la fonction RH est en gros « que puis-je apprendre de l'expérience des autres en la matière ». Et là... très vite... vous déchantez...

Je ne me cacherai pas en vous disant que l'informatique n'était pas pour moi mon cœur de métier et que ce n'est pas en fonction du cours de SIRH que j'avais choisi mon Master RH... Il faut être honnête, si j'ai choisi les ressources humaines ce n'est pas pour faire joujou avec des machines et des logiciels (même si dans ma jeune carrière j'ai déjà piloté le changement de systèmes de rémunération et de gestion des temps), mais bien parce que je crois profondément en l'aspect humain de notre métier.

Mais bon, il faut avancer sur le projet... comme d'autres, j'ai lu nombre d'articles, de « business case » et de dossiers spéciaux, participé à nombre de « webinars » ou conférences ... pour quoi ? pour pas grand-chose en définitive. Toujours les mêmes constats, toujours des projets idylliques pour lesquels tout va bien. L'informatique RH serait-elle le monde des Teletubbies ? L'on remarque bien quelques articles critiques sur des projets type LOUVOIS ou autres, mais plus pour en stigmatiser le coût en temps et en espèces sonnantes et trébuchantes que pour tirer quelques enseignements qui pourraient être utile à la professionnelle RH que je suis ...

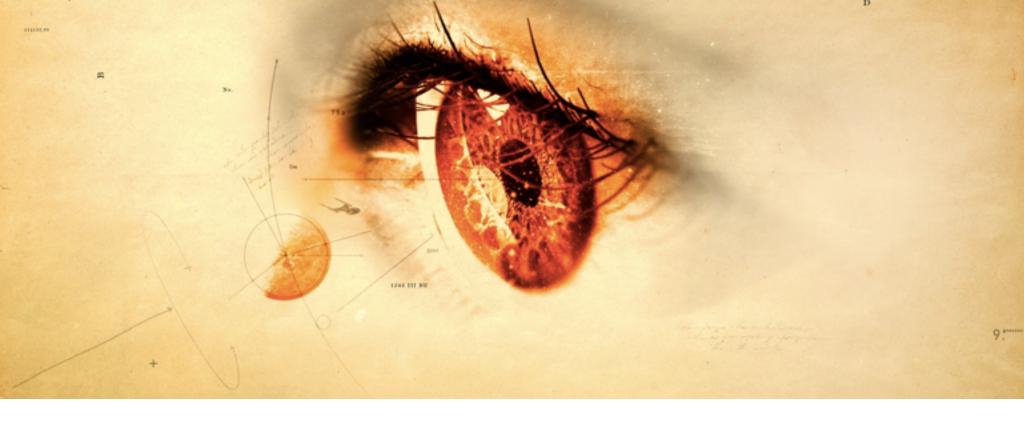
De ces recherches il ressort quelques éléments qui me paraissent inquiétants :

Tout d'abord, si les principaux logiciels RH disposent tous maintenant d'applications de type

« dashboard » qui permettent de suivre une véritable profusion d'indicateurs RH, force est de constater que l'on est noyé sous une masse d'information, rarement pertinente, rarement efficace et nous sommes passé d'une société du silence à un monde de bruit pour reprendre les propos de François GEUZE. C'est-à-dire qu'auparavant nous n'avions que peu d'informations et ne pouvions réellement prendre de décisions et que maintenant face à la profusion de ces informations nous ne savons plus les prendre. Quant aux solutions proposant de manière intégrée une véritable solution de « HR Analytics » elles sont pour le moment très minoritaires et la encore elles ne m'apparaissent pas très intelligentes.

Ensuite ces applications, conçues pour répondre aux besoins du plus grand nombre ne permettent pas véritablement de « renverser la table » et de proposer une politique et des pratiques RH réellement innovantes (d'ailleurs, et audelà des articles publiés sur le net, les collaborateurs le demandent-ils vraiment? et quelles innovations?). Nous nous retrouvons donc avec un systèm e informatique, qui supporte et structure nos modes de fonctionnement, mais ne les révolutionne pas.

Pour résumer et simplifier nous ne disposons pas pour le moment de système de « CORE HR » véritablement innovant et encore moins utilisant des techniques de type intelligence artificielle (machine learning etc...). «Le numérique est excellent pour stocker de l'information, mais il est loin d'être évident qu'il apprenne à raisonner» (Pascal ENGEL, philosophe)



L'on se retourne donc vers les start-up. Le principal problème avec les start-up c'est déjà de les identifier et de savoir ce qu'elles font. Après une lecture d'Innovation RH (NDLR : cf article dans la Rubrique à Brac) l'on constate que nombre de ces start-up n'ont qu'une vue très parcellaire de la fonction RH et proposent des solutions sur un point précis. Nous sommes donc confrontés en réalité à des problèmes doubles :

Liés aux start-up : Les solutions que me proposent les start-up sont-elles pertinentes, efficaces, efficientes, justes, validées et pérennes ?

Liés à mon système d'information : Comment travailler à l'inter-opérabilité de ces solutions ?

Sans un travail en profondeur sur ces deux questions, nous risquons fort de transformer notre transformation numérique en une accumulation de gadgets plus ou moins couteux, plus ou moins utilisés (si l'on regarde l'utilisation des réseaux sociaux d'entreprise l'on est en droit de se poser quelques questions).

D'ailleurs c'est ce qu'il ressort de l'ensemble des lectures et travaux auxquels nous avons accès sur le net. Un peu de recrutement par-ci, de formation par là... mais jamais une vision globale et innovante de la fonction RH.

Alors, ai-je trouvé des professionnels RH avec lesquels échanger ? non. Des consultants ? oui, mais trop souvent je n'ai eu que des informations lacunaires, redites de ces fameux business cases et ne me permettant pas véritablement de savoir où je mettais les pieds ...

Quant à l'intelligence artificielle, je vous avoue ne pas l'avoir rencontrée. Face à ce constat, je m'avoue peu intéressée par l'idée de devenir une bêta-testeuse, rendue aveugle par la complexité des algorithmes et sans réelle capacité à confronter la justesse des résultats que me proposeraient ces applications. Faudrait-il risquer les qualités et la justesse de notre fonctionnement, ainsi que la confiance que placent en nous les collaborateurs, simplement pour faire partie des «early adopters»? Le virtuel est à la mode, mais est-ce là vraiment notre priorité? Au delà des budgets nécessaires, ceci est peut être l'une des clefs expliquant le scepticisme de notre fonction.

#### Des outils RH oui, des gadgets non.

Sabrina DELATTRE





« Le territoire témoigne d'une appropriation à la fois économique, idéologique et politique (sociale donc) de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité ». Avec cette affirmation, le géographe français Guy Di Méo nous renvoie finalement à ce qui est peut-être un atavisme dont on est encore bien loin de s'affranchir contrairement à ce que les sirènes digitales voudraient faire croire. L'engouement pour une transformation digitale qui modifie notre rapport à l'espace et au temps au point d'abolir les frontières et les silos des organisations ne doit pas occulter une réalité humaine faite d'aversion au risque et de peurs dont on sait qu'elles sont au cœur du besoin de contrôle donc du réflexe du territoire, donc des frontières.

On peut appréhender l'entreprise, comme le SI d'ailleurs, comme des espaces dont la géographie change au gré des jeux de pouvoir, des politiques en œuvre, des perceptions et des influences. Les territoires numériques, matérialisés par les droits et les rôles des applicatifs, les territoires formels, matérialisés par l'organisation interne, et les territoires informels, issus des jeux d'influences et des alliances, s'enchevêtrent pour former un ensemble où la notion de frontières n'a pas disparu.

Dans cette optique, le SIRH est un terrain de jeu où les prérogatives respectives des fonctions RH et SI se rencontrent et où les frontières, même si elles se déplacent, cristallisent encore bien des querelles.

Quatre axes délimitent ces territoires : l'organisation interne, les processus qui la traduisent, l'information qui les nourrit et les personnes qui la font vivre.

Dans une logique d'optimisation des ressources qui constitue le socle de nombre d'entreprises, la responsabilité naturelle de la fonction RH est d'optimiser la ressource humaine nécessaire au bon fonctionnement d'une organisation donnée. Ceci se traduit en termes de workforce planning ou de GPEC sur un plan collectif et d'adéquation Homme / poste sur un plan individuel. Sur les guatre dimensions précitées, les Hommes et l'organisation constituent alors l'espace d'intervention de la RH là où celui de la DSI est constitué de l'Information (en tant que ressource) et des processus (qui « consomment » cette ressource). Chacun cherche alors naturellement à optimiser sa propre ressource : la ressource humaine utilisée par l'organisation pour la DRH, la ressource informationnelle utilisée par les processus pour la DSI.

Or, l'entreprise est un « Tout » indissociable, et ce découpage artificiel est par nature source de conflits et d'inefficacité :

- Le conflit porte évidemment sur la zone de partage de la ressource, en l'occurrence entre l'Homme et l'information, la seconde étant l'instrument du pouvoir du premier : « l'information c'est du pouvoir »;
- L'inefficacité apparaît à la frontière artificielle des contributions respectives, en l'occurrence entre processus et organisation : les processus visent une intégration qui n'est pas forcément conforme à la réalité des besoins organisationnels.

Or, depuis plusieurs années, les entreprises ne s'inscrivent plus uniquement dans une logique de pure productivité. L'émergence du vocable de « transformation » traduit bien cette évolution. Elles cherchent aussi, en effet, une plus grande



agilité pour faire face aux défis de compétition contemporains. Or, cette recherche d'agilité collective a contribué à redessiner les rôles des DRH et des DSI.

La fonction RH n'a plus pour unique mission d'optimiser la ressource consommée, elle doit aussi fabriquer de l'intelligence collective. La Direction des RH se trouve investie de la « richesse humaine » quand le DSI devient « architecte » et « urbaniste ».

En s'appuyant toujours sur les quatre axes évoqués précédemment (organisation, processus, information, Hommes), cette évolution redessine les territoires des deux fonctions : la fonction RH est plus focalisée sur l'information et les Hommes avec pour mission de développer le capital humain et son « intelligence » quand la DSI prend plus en charge les processus mais aussi l'organisation qu'ils servent.

Pour autant, ce n'est pas parce que les territoires évoluent que les conflits et les sources d'inefficacité disparaissent. Elles se déplacent simplement :

• le conflit apparaît toujours dans ce qui nourrit le pouvoir des Hommes et, en l'occurrence, ce n'est plus l'information mais le contrôle des processus : l'enjeu de pouvoir s'est en quelque sorte déplacé de l'information vers la gouvernance des processus qui l'utilisent.

• l'inefficacité provient quant à elle désormais de la complexité des SI devenue plus grande pour mieux servir l'organisation mais de plus en plus difficile à gérer.

Pour s'en convaincre, il suffit d'observer les projets SIRH et les schémas directeurs qui les orientent car ils révèlent bien la réalité de la gouvernance desdits processus! De même, comprendre les causes profondes des débats entre centralisation groupe et décentralisation d'applicatifs RH (ou de référentiels RH) est à ce titre riche d'enseignements!

Ainsi, et n'en déplaise aux utopistes d'un monde 2.0 où le digital se substituerait aux réalités humaines ... l'humain, avec ses qualités et ses défauts, revient toujours aux commandes ou comme le disait François de Salle « là où il y a de l'Homme, il y a de l'hommerie ».

Patrick STORHAYE





#### Pourquoi un philosophe s'intéresse-t-il à l'Intelligence artificielle ?

L'intelligence a toujours posé question à la philosophie, de même que la technologie qui, depuis au moins un siècle, se trouve au centre des préoccupations. La combinaison de l'intelligence et de la technologie est ainsi doublement philosophique. Des philosophes comme Aristote et Leibniz l'ont anticipé. Actuellement, les débats sur l'intelligence artificielle ont deux dimensions. La première est épistémologique : elle cherche à interroger la part « intelligente » de l'intelligence artificielle. Si la capacité pour une machine d'émuler l'intelligence humaine la rend véritablement intelligente, cette dernière caractéristique doit-elle être entendue comme une qualité, ou juste comme une capacité ? Un dispositif capable de comportements intelligents at-il cette qualité qu'est l'intelligence, voilà la question. La seconde dimension du débat contemporain est plus prospective et sociale. Elle

interroge les conséquences humaines et civilisationnelles des évolutions actuelles du couple humain-machine, avec aussi bien le spectre d'un chômage accru et d'un remplacement du travail humain par le travail machinique, que les espoirs transhumanistes, souvent utopistes, d'une humanité régénérée par ses outils. Toutes les questions soulevées par le progrès depuis deux siècles se retrouvent dans ce débat, exacerbé par les exemples toujours plus nombreux de robotisation de certaines activités.

Les grands thèmes favorisants ou la peur ou la messianisation des robots ou de l'IA sont présents tous les jours par médias interposés, que ce soit les pertes d'emplois, l'ingérence dans les données personnelles, mais aussi les notions d'homme augmenté... est-ce le terreau pour une dystopie récurrente ?

Dystopie et robotisation semblent en effet aller de paire. Le premier à introduire le terme « robot », qui en tchèque signifie « travail forcé », l'écrivain tchèque Carel ÇAPEK, le fit dans un contexte technophobe hanté par la crainte du remplacement des humains par des entités artificielles. La peur, qui est rarement l'alliée de la raison et peut même faire penser à reculons, n'en est pas moins pour autant compréhensible. Car avec la robotisation, c'est tout le schéma traditionnel de la tripartition des créatures animées et personnifiées qui se voit remis en question. Depuis des millénaires en effet, c'est le triangle hommes-dieux-animaux qui structure notre compréhension de ce qu'est être

vivant et actif (les plantes étant traditionnellement tenues à l'écart de l'ontologie, ce qui est problématique). Avec la robotisation, ce triangle éclate et des créatures nouvelles, amenées à interagir toujours davantage avec l'homme, réclament un nouveau statut, donc une nouvelle conceptualisation: elles ne sont ni humaines, ni divines, ni animales, bien qu'elles endossent certaines caractéristiques, parfois fantasmées, de ces trois régimes traditionnels de





l'être. En ce sens, elles sont, par excellence, nouvelles. Pour autant, dissiper la peur pour interroger sobrement les conséquences sociales et politiques de cette survenue est sans doute plus utile que d'agiter des spectres dystopiques, même si ces derniers font de bons scénarios de film.

Un chercheur en IA disait récemment que les risques éthiques liés à la cohabitation avec les robots ou avec l'IA étaient éminemment culturels. On n'a pas la même appréhension aux USA, au Japon ou en Europe... Dès lors, allonsnous vers des utilisations « nationalistes » des technologies ? Il n'y a pas d'éthique universelle ?

Le thème de la «culturalisation» de l'Intelligence artificiel est en effet récurrent. Il a d'abord été évoqué à propos du Japon, en soulignant que, puisque le shintoïsme a une dimension animiste et ne craint pas de prêter une vie aux choses, la culture japonaise était plus hospitalière que d'autres envers les robots. Il est vrai que ce pays est à la pointe des recherches dans ce domaine.

Par ailleurs, on peut évoquer le philosophe français des techniques Gilbert Simondon disant que, puisque les Etats-Unis n'avaient pas eu de Moyen-Age, donc de période de disqualification philosophique des créations démiurgiques nondivines, ils étaient plus accueillants que l'Europe envers les artefacts. Le troisième exemple est africain : on peut voir à Kinshasa un robot qui régule la circulation routière, dont l'extraordinaire présence et stature a quelque chose du totem des arts premiers. Ces trois exemples pourraient accréditer la thèse d'un nationalisme, plutôt d'un culturalisme, technologique. Cependant, ces cas, même s'ils sont emblématiques, me semblent superficiels. Ils rendent moins compte de la réalité que les chaînes robotisées des usines qui, elles, sont semblables partout dans le monde et ne s'embarrassent que peu des cultures locales. Un ouvrier piloté par une machine dans un entrepôt reste dans une situation aliénante, qu'il soit japonais, américain ou africain. Le technocapitalisme impose mondialement ses standards

comme aucune culture, avant lui, ne l'avait fait. Sa force de propagation tient à son matérialisme, qui est plus primitif et radical que les sur-codages culturels, toujours seconds.

#### Peut-on imaginer que l'introspection ne soit plus le propre de l'homme ? Puisqu'il semble que pour l'altruisme, on puisse apprendre cette notion à l'IA ? (voir votre ouvrage)

On peut évidemment l'imaginer - on peut tout imaginer! -, mais rien dans l'état actuel ne permet d'accréditer l'hypothèse que l'introspection ne soit plus le propre de l'homme. Sa complexité, sa subtilité, son extraordinaire pouvoir d'enchevêtrer le corps et l'esprit, les faits et les interprétations, l'émotion et la raison, l'histoire et le présent, les désirs et les valeurs, font de la méditation introspective un climax de la vie consciente. Les dites « intelligences » artificielles d'aujourd'hui, qui demeurent frustes dans leurs principes de fonctionnement même si la puissance de leur calculateurs leur permettent d'apprendre vite et de sélectionner dans d'immenses bases de données ce qu'elles doivent imiter, ne semblent absolument pas équipées pour pratiquer cette méditation qui suppose la conscience de soi. Cependant, tout le débat est de savoir s'il faut conclure de cette impossibilité empirique actuelle radicale une impossibilité de principe, ontologique, et assortir donc la réponse d'un immense JAMAIS! Etant empiriste et conscient du développement impressionnant de la qualité des dispositifs, je ne puis accréditer cette interdiction de principe, même si elle me semble très peu probable, et surtout peu utile : à quoi servirait une machine pratiquant l'introspection, alors que 8 milliards d'humains le font déjà ? On ne développe pas des machines pour imiter l'homme, mais pour interagir avec lui afin d'augmenter certaines de ses

capacités. Et toute la question est bien sûr de savoir lesquelles...

L'homme a tendance à vouloir construire l'IA à son image. Est-ce de cela dont il faut avoir peur ? Ou encore, est-ce sa seule façon de se prendre pour dieu, et donc d'oublier le bouton off volontairement...

La réflexion philosophique est-elle crédible lorsqu'elle émane des entreprises qui élaborent les applications et les processus IA ? La morale et la science sont-elles compatibles ? (cf l'atome qui peut avoir son intérêt médical et son utilisation guerrière)

Peut-on réellement parler de « réflexion philosophique » lorsqu'il s'agit de réflexions émanant d'entreprises développant des applications et des processus IA ? Il s'agit plutôt d'une communication orientée qui en souligne les aspects positifs et lisse les problèmes. Toute philosophie se mesure à l'aune des intérêts de son concepteur, ce qui impose à la philosophie de prendre une certaine hauteur, de se dégager des intérêts trop immédiats, pour pouvoir articuler dialectiquement les contradictions en les menant pour bien faire à un haut niveau d'intensité. Ayant des intérêts économiques primordiaux, ces entreprises, ainsi que les chercheurs qui leur doivent leur émoluments, ne me semblent pas les mieux placés pour développer des argumentations impartiales, même s'ils sont par ailleurs parmi les mieux informés... C'est précisément cette information, dans un monde qui évolue vite, qu'ils sont le plus à même de diffuser, sans toutefois se sentir obligés de l'assortir d'une philosophie messianique, trans-humaniste ou utopiste, dont on ne sait jamais bien si elle est motivée par le désir



d'influencer le cours d'une action ou par la volonté de produire une parole humaine.

#### En guise de conclusion : est-on en train de jouer avec l'avenir de l'homme ou avec son statut ?

L'homme joue avec son avenir depuis qu'il a compris la physique atomique. Il le faisait certes avant, mais avec moins de conscience et à une moindre échelle. Pour ces raisons, oui, l'homme joue avec son avenir en développant une robotisation. L'important, dans ce « jeu » existentiel et peut-être cosmique, est de savoir ce qui importe. Les uns diront qu'avec la robotisation à l'horizon, c'est l'essence de l'homme qui est menacée. Mais qu'est-ce que cette essence de l'homme qui, tout-au-long de l'histoire, a beaucoup évolué ? Pour défendre une essence humaine prétendument menacée, il faudrait d'abord savoir la définir clairement, ce qui ne me paraît pas acquis. Plus profondément, quoique de manière corrélative car l'expérience rejaillit sur l'essence, ce qui me semble déterminant sont les conséquences économiques, sociales et politiques de la robotisation sur la vie des humains. Comment le travail humain va-t-il évoluer? Les robots vont-ils avoir cet impact d'accélérer les cadences, d'imposer des niveaux idéaux et machiniques de

perfection, d'accroitre juste le bruit et le profit dans tous les hangars, les ateliers et les entrepôts? Si c'est le cas, alors oui, l'avenir est en danger sous le coup de ces ultra-forces. Si la robotisation est le bras armé d'un techno-capitalisme toujours plus clivant entre ceux qui en sont les servants et ceux qui en sont les agents, il faut la redouter. Il y a fort à craindre, si les logiques économiques demeurent prédominantes, que ses impacts soient destructeurs pour un certains nombres d'activités humaines. Mais en même temps, la prise de conscience se répand de plus en plus que le problème n'est pas la technique elle-même, ni donc les robots, mais ce que nous faisons d'elle et en l'occurrence d'eux. Cette question laisse ouverte la voie à des usages qui préservent ce qu'il y a de grand dans l'humain, tout en menant de nouvelles expérimentations avec des techniques qui peuvent aussi être très bénéfices. La question du progrès est celle de ses usages, ce qui veut dire qu'en définitive, le progrès des progrès est le progrès humain.

Pascal CHABOT







En matière de mode informatique RH, un clou chasse l'autre, et nous n'avons pas fini d'installer la version 2.0 que l'on nous promet non plus le 3.0 mais le 4.0 et bientôt le 5.0... La mode du moment, l'avenir salvateur de la fonction, le nec plus ultra est maintenant l'la, et dans toutes les formes que revêt l'la, le « bot » apparait comme une innovation majeure et pourtant accessible au plus grand nombre.

Bien... pourquoi pas... l'an prochain on aura certainement quelque chose d'autre ... mais en attendant nous avons le droit a une déferlante de projet de BOT qui vont venir frapper à la porte de nos DRH et leur proposer leurs services pour moult tâches telles que le recrutement, les renseignements administratifs ou même le calcul de l'engagement.... Ces applications me paraissant répondre bien souvent à la définition du gadget, rigoureusement inutile donc particulièrement indispensable

### Quand l'abus de technologie abime les relations et interactions sociales ...

Mais au fait c'est quoi un BOT ? Les hasards de la langue française me laissent à penser que les deux sens de ce terme peuvent s'appliquer ...

- Le premier sens du terme BOT était celui ci : Difforme, affecté par une contraction ou une lésion permanente des muscles qui altère le bon fonctionnement du membre, en parlant d'un pied ou d'une main.
- Le second sens est celui ci : Programme informatique automatisé ayant pour but de simuler le comportement d'une personne humaine ou d'effectuer des tâches répétitives. Le (ro)BOT.

De manière abusive l'on nous parle de BOT avec quelques sous-entendus d'intelligence artificielle ou de système expert alors que bien souvent il s'agit d'arbres de décision ou l'on vous pose quelques questions. En fonction des réponses apportées à celles-ci d'autres questions vous sont posées pour en arriver à vous mettre dans une petite case ou, c'est selon, vous apporter une réponse plus ou moins contextualisée (il s'agit ici de l'exemple type des BOTs servant à renseigner les collaborateurs, les clients ou à vous orienter vers un conseiller – imaginez ici la petite musique d'attente) ou à affecter à votre parcours une valeur (exemple type des BOTs servant à calculer l'engagement, mesurer le climat social ou à vous sélectionner dans une opération de recrutement ...).

Bien sur, lorsque vous lisez un article sur les BOTs (prononcer BOTTE) c'est de ces petits programmes que l'on parler, alors pourquoi avancer que les deux sens peuvent être imbriqués ?

Ces BOTs sont la pour se substituer aux interactions de premier niveau entre la DRH et les collaborateurs ou les candidats. La relation, cadrée et cadenassée s'en trouve particulièrement appauvrie. Elle (la relation) est difforme, affectée d'une lésion permanente qui altère le bon fonctionnement de l'organisation. Certains rétorqueront : « oui mais cela dégage du temps pour mieux répondre aux problèmes plus importants... » certes, mais que penser d'une fonction RH dont les seules interactions reposeraient sur l'existence de problèmes graves, qui ne serait en contact avec les collaborateurs qu'aux moments les plus difficiles ... La confiance ne se décrète pas, elle se construit, lentement, grâce à un processus de connaissance et de respect mutuel...

#### Un « BOT » ça va, trois, bonjour les dégâts...

Histoire de prendre un peu de recul, regardons de manière purement critique les trois types de BOT précédemment cités.

#### Concernant les BOTs d'information ...

Régulièrement des études paraissent et mettent en avance le fossé qui existe et qui se creuse entre la fonction RH et les collaborateurs, entre les recruteurs et les candidats. Pensez-vous réellement que ce type d'outils, certes intéressants pour « industriali-

ser » nos processus, soit de nature à améliorer la situation ? Personnellement j'en doute, même si ce sont les BOTs les plus intéressant pour le moment...

#### Concernant les BOTs de recrutement ...

Concernant l'utilisation des BOTs en matière de recrutement, ceci me paraît encore plus discutable et ceci pour deux principales raisons :

en 2002, la Commission Nationale Informatique et Liberté indiquait déjà dans le cadre d'une délibération que :

• En application du deuxième alinéa de l'article 2 de la loi du 6 janvier 1978, aucune décision de sélection de candidature impliquant une appréciation sur un comportement humain ne peut avoir pour seul fondement un traitement informatisé donnant une définition du profil ou de la personnalité du candidat. Dès lors, une candidature ne saurait être exclue sur le seul fondement de méthodes et techniques automatisées

d'aide au recrutement et doit faire l'objet d'une appréciation humaine. La Commission recommande à ce titre que les outils d'évaluation automatisés à distance excluant toute appréciation humaine sur la candidature soient proscrits. Dont le BOT qui vous place dans une petite case n'est pas sélectionné pose quelques problèmes. D'au-

tant que ...

• En application de l'article 3 de la loi du 6 janvier 1978 tout candidat a le droit d'être informé des raisonnements utilisés dans les traitements automatisés d'aide à la sélection de candidatures.

Enfin, au delà du coté gadget, qui permet de répondre à un questionnaire en ligne sur son «

smartphone », les candidats attendent autre chose de la relation avec un recruteur... Un vrai contact... IRL si possible. Si l'on écoutait un peu plus les attentes des candidats l'on se poserait alors la question de l'image réelle que cela renvoie de l'entreprise qui utilise ce type d'outil. Moderne, certes ... Déshumanisée, certainement. Et l'on nous parlerait bien différemment de marque employeur, d'expérience candidat, etc ...

### Concernant les BOTs relatifs au climat social et à l'engagement ...

A quelques semaines d'intervalle, nous avons vu arriver sur le marché des micro-applications censées mesurer le niveau d'engagement des collaborateurs, quasiment en temps réel... avec un « BOT » interrogeant les collaborateurs afin de mesurer cet engagement. Je n'épiloguerai pas sur le caractère flou de la définition de ce qu'est l'engagement ou de ce que ce n'est pas, mais il serait bon de s'interroger sur les dangers de telles :

- pratiques d'observation permanente du peronnel,
- injonctions permanentes à l'engagement,
  - les distorsions entre le temps et la répétitivité des mesures et celui de l'installation du changement (ce qui génère invariablement frustrations et mécontentements).
    - etc...

Tout se passe comme si ces nouveaux outils, mâtinés « d'analytics » (renommé Big Data cela fait mieux) qui pour des raisons d'efficacité se focalisent sur un nombre très limité de points,

étaient la pour assurer aux accros de la performance et de l'engagement que nous sommes, notre dose de réconfort hebdomadaire (ou parfois quotidien) en nous délivrant des information parcellaires et nous coupant dans les faits du monde de l'entreprise (et de l'intelligence globale des situations). L'uti-



lisation répétitive des BOTs est ici particulièrement délicate voire suicidaire à long terme. Un de mes amis DRH qui regardait la présentation d'un de ces outils me disant "Je préfère prendre le café avec les représentants du personnel, on n'a pas toujours le même regard, mais quand on discute on recontextualise tout au moins"...

# Attention à ne pas tomber dans l'illusion informatique une nouvelle fois...

Face à ces trois situations, l'on constate que les questions sont nombreuses, que l'absence de réflexion et d'intégration plus globale dans le fonctionnement de la DRH et de son système d'information (dans le sens de la définition d'Alter) cantonne bien souvent ces applications à fonctionner comme des gadgets. Alors à quand la mise en place de BOTs collaborateurs ou candidats qui répondront alors aux BOTs RH ou Recruteurs ? Plus on avance, plus je

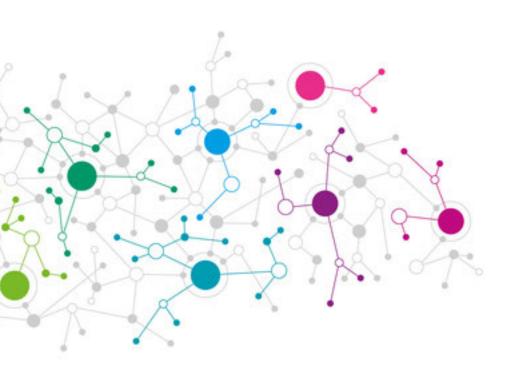
pense que nous devons nous replonger dans Isaac ASIMOV ou Pierre BOUL pour avoir un peu de recul et regarder d'un autre œil notre charte éthique de la fonction RH.

Faut-il pour autant jeter au feu ces applications ? Certaines oui, d'autres non. Elles devront faire preuve de leur réelle utilité. Cette utilité ne pourra toutefois pas apparaître si l'écosystème des start-up RH reste éclatée. C'est aussi pour cela qu'il faut suivre et encourager les initiatives telles que le « Lab RH », le FiabLab et d'autres ... Il nous faut lutter contre le risque de gadgétisation...

François GEUZE







#### Le DRH face à la disruption numérique... manager ou citoyen ?

Vous vous doutez immédiatement de la réponse, quasiment induite dans la question : les deux, mon général ! Mais est-il possible d'approfondir ce qui pourrait devenir à terme, une injonction paradoxale?

En préambule, est-il bon d'insister sur la porosité de plus en plus marquée entre espace professionnel et espace privé, ce dernier par un sourire du destin incluant l'espace public ou sociétal. La fameuse règle des trois unités propres à la tragédie (lieu, temps, action) explose chaque jour un peu plus en entreprise. Qu'on en arrive à légiférer sur la déconnection en est une preuve suffisante s'il en faut une.

# Disrupter est-ce ce que veut l'entreprise, ce que veut le citoyen?

Lors d'un entretien récent mon interlocuteur me laissait entendre que loin d'être une révolution, l'automatisation, intelligente ou non, serait une évolution qui n'avait qu'une visibilité court terme puisque la visibilité stratégique des entreprises s'était réduite au maximum. Une vision à 5 ans relève de la prospective la plus arbitraire qui soit. Dès lors, l'entreprise ne peut pas disrupter. Elle n'en n'a pas les moyens, pas les ressources. Disrupter, c'est du passé, faisons table rase... mais avec qui reconstruire ? Sur du court terme c'est illusoire. Donc les projets vont toucher les améliorations par couches successives. Le back office dans les banques, déjà avancé, mais aussi les assistants virtuels 30% des équivalents temps plein (ETP). Et on devrait être en mesure de requalifier ou de redéployer ou encore d'enrichir la tâche de ces ETP. Mais c'est du court terme... A 5 ans que se passe-t-il ? Les assistants virtuels s'imposent en front-office et là, ce ne sont plus les mêmes effectifs. Ces ETP là étaient déjà présents lors des premières transformations, ils ont été rassurés par les vaguelettes et non le tsunami Si donc la disruption n'est pas annoncé. globalement à l'ordre du jour, l'évolution est peutêtre une palissade masquant les travaux qui se préparent pour demain. Le terrain est en friche, mais l'entreprise architecte ne sait pas encore si elle va construire un centre commercial ou une résidence de luxe, une piscine ou une HLM... On verra bien. Le salarié qui passe devant ces palissades ne sait même pas si les travaux ont commencé...



La culture juridique et sociale de l'entreprise européenne et a fortiori française, permet aussi de gagner du temps. On recule des décisions qui socialement seraient inacceptables, du moins pour le moment. On reste souvent dans le déni, mais non par sadisme mais par opportunisme. « Chaque chose en son temps ». La morale et l'éthique de la protection des données est un sujet préoccupant mais assez bien bordé en entreprise par les responsables idoines et par les « contrôleurs externes » comme la CNIL...

Pour le citoyen qui doit, non seulement, absorber les transformations imposées (plus de papier, de factures, de relevés, de feuilles d'impôts...) en même temps que les « conforts » liés au développement des technologies (applications sur mobile, uber et blabla, domotique...) il voit arriver sans discernement les gadgets et les révolutions ( moyens de déplacement, télécom, aventure spatiale, publicité interactive, loisirs virtuels...) et il attend les « disruptions » annoncées dans les médias à échéance 5 ans .... Tiens, c'est la même durée de visibilité... Les attributaires d'un quinquennat auraient-ils une vision plus lointaine que nos stratèges industriels? Si les premiers pour accompagner une « évolution » tentent de mettre au point des équipes projets, en associant en amont de ces projets (c'est ce qui est recommandé) les collaborateurs, les seconds

comptent-ils imposer la marche à suivre pour ne pas se laisser surprendre dans 5 ans ? L'éthique dans ce cadre sociétal est un peu plus floue. On peut accepter l'idée de voir les données personnelles rester dans notre téléphone, et non se promener dans un cloud, mais quid si on nous vole notre téléphone, quid si on nous le hacke!

Mon sentiment personnel est que si la disruption est masquée en entreprise en attendant le grand soir, en revanche elle risque de galoper sur le plan sociétal par crainte de ne pas être au rendez-vous, et aussi pour des raisons de concurrence idéologique.

Aussi paradoxalement que ça paraisse, on considère que le courant de l'histoire est inexorable en société, alors qu'il peut être toujours réversible en entreprise.

Le problème est que nous sommes les deux en même temps. Que l'un peut intervenir sous la pression de l'autre. Que nos deux espace-temps risquent de nous déstabiliser encore plus profondément. Nous sommes, face à ces problématiques, des humains à part entière : d'accord mais pas chez moi, ou alors d'accord et tant pis pour les autres.

#### Et les RH dans tout ça?

Comme les autres, le DRH est aussi manager et citoyen. Il est aussi contraint par cette double appartenance à adopter une position qui, jusqu'à présent ne lui réussit guère.

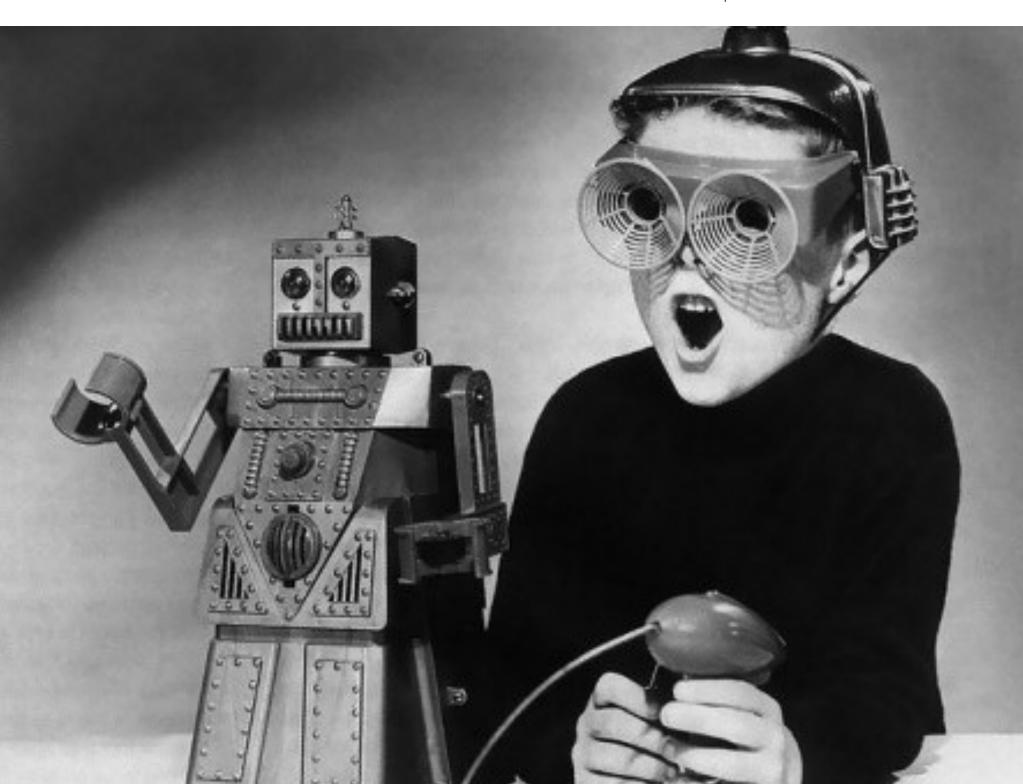
# Pas au rendez-vous des premiers projets :

Ils ont été dans les grandes entreprises élaborés par des ingénieurs et informaticiens ces dernières années, mais vite repris en main par les directions « métiers ». Les DRH n'étaient pas présents, englués qu'ils étaient dans le périmètre des affaires administratives et sociales. Au pire, ils en avaient les difficultés puisque chargés de colmater les

compétences manquantes. Je peux ajouter à cela une certaine frilosité à entrer dans des territoires inconnus, comme ils l'avaient fait il y a quelques années à propos de la RSE ... la curiosité intellectuelle n'est pas toujours leur fort et ne pèse pas lourd en face des surcharges de travail quotidien. Il ne reste pas moins qu'ils sont appelés souvent à être des « makers », à anticiper ces transformations... mais ça reste des vœux pieux. Exception faite de quelques entreprises de renom, le DRH est appelé en seconde partie des projets.

#### Un pompier de l'acte deux :

On est bien d'accord, la transformation numérique commence avec l'expérience client. Comment



vais-je gagner de nouveaux clients, fidéliser les anciens grâce à ma capacité à mieux comprendre leurs besoins, les actualiser, les devancer. Et ces données judicieusement exploitées vont entrainer la nécessité à connaitre en temps réel l'état de mon parc machine et de mon capital humain. Ai-je les compétences en interne, les disponibilités en heure de travail en interne, les « agilités » nécessaires...

Socialement est-ce acceptable ? Ai-je les accords qui me permettent la souplesse exigée par mes clients ?

Et là, le dossier retombe sur le bureau du DRH. Vineet Nayar, réveilles toi ! Employees first, customers second, où es-tu ?

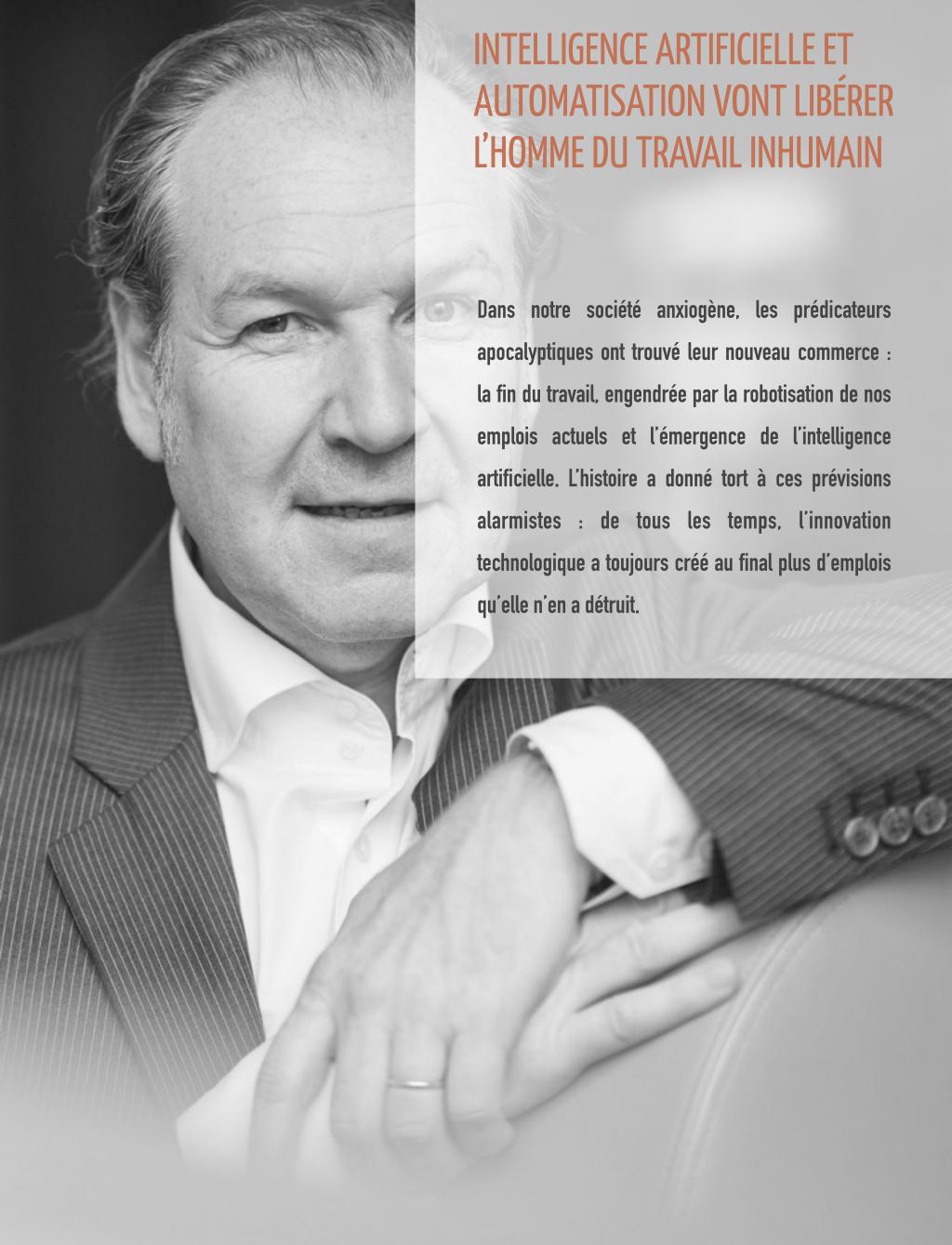
En restant dans cette configuration, le DRH qui est aussi un consommateur citoyen comprend que son intérêt est de donner suite. Mais sous quelle forme ? Trop tard pour mettre les partenaires sociaux en amont, trop tard pour anticiper sur les compétences (sourcing ou départ). Alors pour ne pas faire mauvaise figure, le DRH va se rabattre sur des applications qui vont lui permettre de colmater les brèches. Il va promener son caddie dans les rayons de la numérique samaritaine. Une application numérique pour sourcer mieux les candidats (attendus pour la veille), une application numérique pour coacher les encadrants de proximité pour tenter d'atteindre plus de performance, une application numérique pour identifier les besoins en formation et les nécessités de mobilités, une application numérique se débarrasser de la paie, une application numérique pour quantifier la qvt et tenter de fidéliser les salariés... l'ensemble me permutant d'être qualifié de bon drh numérique. Mais ma valeur ajoutée dans tout ça ? Ma capacité à élaborer un cahier des charges auprès des fournisseurs d'IA en fonction d'une stratégie RH, ma capacité à nourrir cette stratégie par les éléments de réflexion ET de décision du tout premier projet ? Je suis bien un suiveur, pas un décideur. Même ma capacité de réunir mes deux regards, celui du manager et celui du citoyen ne me qualifie plus pour tenter de générer une réelle GPEC qui puisse permettre le rapprochement des temps.

Pour l'instant j'ai la reconnaissance du pompier. Les félicitations lorsque j'arrive à fournir, avec des grades de qualités qui fluctuent. Comme je ne suis pas encore en haut de la conception stratégique, je dois parfois me contenter de l'achat de mon calendrier (de pompier) qui me confirme bien qu'on compte sur moi lorsque la sirène sonnera ... pas encore en prévention.

Maintenant commençons à compter ou plutôt à décompter. Si les grands moments de la disruption numérique sont à échéance 5 ans (fermetures des agences locales de banques, transport voyageur et marchandises automatisés, usines automatisées, centre d'appels robotisés, etc...) le DRH sait qu'il lui reste 4 petites années pour préparer le terrain, socialement parlant (il en est l'opérateur en chef mais aussi le contribuable impliqué) et donc qu'il se doit de pratiquer le harcèlement directorial pour se faire admettre comme partie prenante des projets (et de tous les projets) d'automatisation et de traitement des datas des directions métiers. Si dans un an, il n'a pas réussi cette reconnaissance, ce n'est pas au pompier qu'il lui faudra jouer 3 ans plus tard, mais au fossoyeur.

André PERRET





Dans notre société anxiogène, les prédicateurs apocalyptiques ont trouvé leur nouveau commerce : la fin du travail, engendrée par la robotisation de nos emplois actuels et l'émergence de l'intelligence artificielle. L'histoire a donné tort à ces prévisions alarmistes : de tous les temps, l'innovation technologique a toujours créé au final plus d'emplois qu'elle n'en a détruit. « Oui mais cette fois-ci c'est différent » clament-ils en chœur, sûrs de leurs calculs... Plutôt que de se faire peur, posons-nous les bonnes questions : la machine va-t-elle permettre de supprimer le travail le plus pénible pour l'homme ? L'automatisation va-t-elle enrichir ou vider le travail de son sens ? Comment replacer l'être humain au cœur de la révolution numérique?

La peur de la fin du travail est aussi vieille que le travail lui-même! Comme l'a très bien retracé l'économiste Nicolas Bouzou dans son dernier livre, Aristote s'inquiétait déjà que la force des animaux puisse remplacer celle des esclaves. Au 1er siècle, l'empereur Vespasien refusait de moderniser le transport des colonnes du Capitole pour ne pas priver le pauvre peuple de travail. Puis ce furent la Reine Elisabeth lère d'Angleterre qui, au XVIè siècle, interdisait la machine à tricoter les bas, suivis plus tard par les Luddites et les Canuts qui cassèrent les métiers à tisser pour protéger leurs emplois.

Plus récemment, nombreux sont les universitaires qui ont publié des études alarmistes, annonçant sans férir que près de 50% des emplois allaient disparaître d'ici 2020 aux Etats-Unis à l'horizon. Martin Ford quant à lui prédit un taux de chômage de 75% à l'horizon 2100. Et McAfee et Brynjolfsson d'affirmer que les progrès technologiques que nous connaissons dans ce « deuxième âge de la machine » risquent non

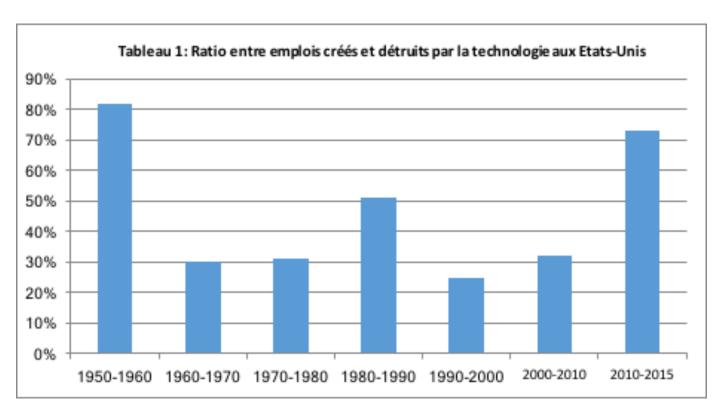
seulement d'entraîner la suppression de certains types spécifiques d'emplois, mais pourraient également entraîner une baisse de l'emploi global. Car non seulement les tâches répétitives continueront d'être automatisées, mais des tâches cognitives qui étaient considérées comme non automatisables récemment encore sont désormais à risque!

## Les prévisions sont difficiles, surtout quand elles portent sur le futur!

Il est en fait très difficile de calculer le réel impact des nouvelles technologies sur la création et la destruction d'emplois. Car s'il est facile d'extrapoler les emplois actuels voués à être automatisés, comment comptabiliser les métiers de demain dont l'existence même nous échappe. Nous avons tendance à « numériser le présent » mais nous sommes bien incapables d'imaginer le monde du travail d'après-demain.

Qui aurait prédit, à l'heure du passage du transport à cheval à celui de l'automobile, l'apparition des métiers de chauffeur, carrossier, pompiste, ingénieur aérodynamicien, technicien plasturgiste, électronicien automobile ? Sans remonter à une époque aussi lointaine, qui aurait parié un euro il y a 10 ans sur l'émergence des métiers tels que webmaster, responsable protection des données, youtuber, manager de communautés ou professeur de zumba. Si la numérisation et l'automatisation du travail soulèvent des interrogations légitimes sur la capacité qu'a la technologie de remplacer les emplois, les analyses divergent. L'OCDE a calculé qu'en moyenne seulement 9% des emplois présentent un risque élevé d'automatisation alors que pour un quart des autres emplois, 50% des tâches seront considérablement modifiées par l'automatisation.

Le futur ne sera sans doute pas conforme à nos prédictions. Il n'est qu'à voir les films de science-fiction! Alors que vient de sortir la suite de Blade Runner, le premier opus réalisé en 1982 nous projetait en 2019 dans un Los Angeles peuplé de voitures volantes et d'humanoïdes (les « réplicants ») mais



sans aucun smartphone ni tablette! Quant à 2001 L'Odyssée de L'Espace, tourné en 1968, il avait imaginé – à tort – que le début du 3è Millénaire aurait déjà la maîtrise de l'intelligence artificielle; Hal, l'ordinateur de la station spatiale, est encore loin de notre réalité...

#### Oui, l'innovation détruit des emplois

Indéniablement, des emplois sont détruits par le progrès technologique. Le phénomène de destruction créatrice existe, et il a été corroboré par la dernière étude de Robert Atkinson sur le marché du travail américain entre 1850 et 2010 : à chaque décennie, il y a eu plus d'emplois détruits que créées par l'innovation technologique. Mais ce qui est intéressant dans cette étude (voir tableau 1) est que l'impact n'a jamais été aussi faible sur les destructions d'emploi qu'au cours de ces dernières années, avec un solde négatif de moins de 4% entre 2010 et 2015 (signifiant que 96% des jobs détruits ont été remplacés !) Sur les soixante dernières années, c'est au cours des décennies 1960-1970 et1990-2000 que l'on a observé la plus forte destruction d'emplois (de l'ordre de 16%).

Source: Robert Atkinson - False Alarmisn : Technological Disruption and the US Labor Market, 1850-2015, 2017

L'histoire de notre développement économique est celle, multi séculaire, de l'automatisation. Entre 1970 et 2000, la tertiarisation de l'économie avait emporté la moitié des emplois sans que la société n'implosât. Des emplois ont disparu, mais de nombreux autres ont émergé. Le nombre d'emplois ou le niveau global d'activité ne sont pas figés. L'histoire économique laisse à penser que les innovations majeures, telles que la machine à vapeur, l'électricité et la chaîne de montage, sont des innovations de rupture. Elles peuvent entraîner des pertes d'emploi considérables à court terme, même si ces dernières sont plus que compensées à long terme par la création d'emplois plus productifs et gratifiants, associés à des améliorations majeures du niveau de vie.

La révolution numérique que nous connaissons aujourd'hui peut être comparée à ces précédentes révolutions industrielles par l'ampleur des changements qu'elle a engendrés et qu'elle va continuer à engendrer. En outre, les détracteurs

des estimations les plus alarmistes estiment que l'automatisation de professions entières semble peu probable, dans la mesure où les tâches réalisées dans différents emplois au sein d'une même profession varient considérablement. Deux travailleurs exerçant des emplois dans une même profession n'accomplissent pas forcément les mêmes tâches du fait que leur travail peut être organisé différemment, l'un nécessitant davantage d'interaction directe ou d'autonomie, par exemple. Dans le même temps, dans la plupart des professions, les tâches évoluent déjà depuis longtemps et l'automatisation n'a pas attendu le XXIème siècle pour impacter la façon de travailler sans pour autant supprimer totalement les effectifs d'un secteur d'activité.

# Non, le déterminisme technologique n'existe pas!

Le risque de chômage technologique massif peut donc être écarté, et ce pour de multiples raisons. Tout d'abord, automatisation ne signifie pas automatiquement substitution. Un récent travail du cabinet de conseil McKinsey estime que 45% des tâches pourraient être automatisées avec les technologies actuelles, mais que seulement 5% des emplois seraient à risque d'être entièrement remplacés. L'automatisation n'élimine pas tant des emplois qu'elle se substitue à l'homme sur certaines tâches, redessinant les processus de production et obligeant à maîtriser de nouvelles compétences. Cet apprentissage de nouveaux processus et de nouveaux savoir-faire requiert des investissements en capitaux, en formation, en temps, qui vont retarder par ailleurs la diffusion des ruptures technologiques.

De plus, la substitution des emplois par les machines a été compensée par la croissance de la production et l'invention de nouveaux biens et services. Sans machine, un homme ne sait pas faire une photocopie, ni communiquer à l'autre bout du monde, ni écouter de la musique à domicile. On peut douter de la capacité des médecins aux mains nues des Philippines à réussir une opération de la cataracte. L'immense majorité de ce que nous produisons a besoin de machines, et ce sont ces machines qui sont elles-mêmes à la source de création de nouveaux emplois. Ainsi, bien que le nombre de nouveaux emplois directement créés par le secteur des TIC ne permette pas forcément de compenser complètement les emplois supprimés par ailleurs, de nouveaux emplois sont susceptibles d'apparaître parallèlement au développement des applications technologiques et à l'expansion d'autres secteurs, dans le sillage de la baisse des coûts et de la hausse des revenus et du patrimoine, même si ces deux facteurs prennent du temps à se matérialiser. En effet, selon certaines estimations, chaque emploi créé par le secteur de la haute technologie entraîne la création d'environ cinq emplois complémentaires. Difficile donc de prévoir ce que seront les emplois de demain : verrons-nous demain l'essor de fermier urbain, avocat en droit des robots, entomosinier (cuisinier spécialisé dans les insectes), data diététicien (ou infobésitologue), numéropathe (thérapeute en désintoxication digitale), euthanologue (accompagnateur de personnes en fin de vie) ou foulenceur (spécialiste en crowdfunding)?

Enfin, il n'existe aucun déterminisme historique selon lequel la mécanisation et l'automatisation s'imposeraient irréversiblement. L'apparition de contraintes nouvelles, qu'elles soient réglementaires ou psychologiques par exemple, ralentissent et encadrent la mécanisation

en cours, limitant l'impact réel sur le monde du travail. Les estimations relatives à l'automatisation des emplois s'appuient généralement sur la possibilité théorique que la technologie entraîne la suppression des emplois existants, mais ignorent si ces technologies sont réellement adoptées, ce qui peut conduire à une surestimation de l'impact global de la technologie sur le nombre d'emplois dans l'économie. Ainsi il est possible de faire voler un avion sans aucun pilote depuis 1945. Or il y a environ 250.000 pilotes d'avion en activité aujourd'hui, et Boeing prévoit qu'au niveau mondial, ce sont un demi-million (498.000) de pilotes supplémentaires qui devraient être embauchés d'ici à 2032!

#### Le travail ne disparaît pas, il se transforme

Si la machine ne faisait que remplacer l'homme, toutes choses égales par ailleurs, il n'y aurait plus aujourd'hui que très peu de travail humain dans la production, qui serait assurée par des robots et automates. Les chiffres de ces dernières années, pourtant marquées par une forte automatisation, montrent que la substitution des emplois par des machines intelligentes et des robots n'a pas eu lieu. Les pays les plus robotisés, comme le Danemark, l'Allemagne ou la Corée du Sud, sont d'ailleurs les plus proches du plein-emploi.

En effet, entre 2000 et 2016, la population active mondiale a augmenté de 21% (passant de 2,8 à 3,4 milliards), et pourtant le chômage a baissé de %. Le marché du travail a donc réussi à absorber 600 millions d'individus supplémentaires au cours d'une période marquée par la progression de la robotisation!

La causalité entre automatisation et destruction d'emplois n'est donc pas directe ni même

inéluctable. L'automatisation a été pour l'homme le moyen d'accéder à un travail allégé par la machine d'une part, et grâce à des gains de productivité à plus de loisirs d'autre part. La libération de l'homme des tâches laborieuses les plus pénibles ou ingrates à travers des machines domestiquées, propres et sobres en consommation d'énergie, est donc une voie non seulement souhaitable mais très probables à l'avenir!

Si les robots et autres machines remplacent les emplois, cela devrait entraîner une augmentation de la productivité du travail. C'est un phénomène historique avéré sur le long terme : le remplacement de l'homme par les machines se voit dans les chiffres de productivité du travail. C'est ce que montrent les travaux d'Angus Maddison, ce professeur britannique (décédé en 2010) spécialisé dans l'analyse des longues séries. Si l'on suit ses calculs basés sur l'analyse du PIB par habitant, ce ratio été multiplié en France par 20 entre 1820 et 2000. Sur la même période, l'Insee a calculé le PIB par actif occupé (ce qui élimine du calcul les jeunes non travailleurs, les retraités et les chômeurs). De 1820 à 1990, en passant de 9 à 92, le PIB par actif occupé de la France a été multiplié par 10,2. Cette croissance de la productivité résulte prioritairement de la mécanisation croissante des tâches. Sans les machines, la croissance du PIB n'aurait tout bonnement pas été possible. Sans croissance de la production, les progrès de productivité dus aux machines se traduisent par des pertes d'emplois nettes.

### Les machines libèrent du temps pour l'homme

Facilement – et souvent injustement - décriée, l'automatisation du travail a pourtant permis à

l'homme de se libérer des deux contraintes les plus lourdes de son labeur : la pénibilité et la durée de son activité professionnelle.

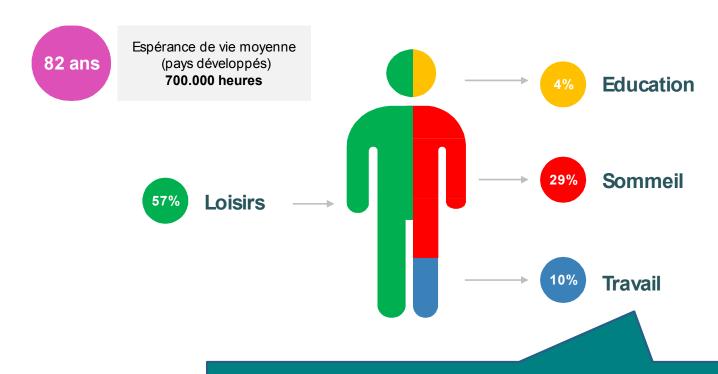
Les machines enlèvent à l'homme les tâches les plus dures physiquement : il n'est qu'à voir les chaînes de montage automobiles où ce sont des machines qui accomplissent toutes les tâches physiques les plus dangereuses ou exigeant de la force physique. D'autre part, la mécanisation a permis d'augmenter de façon spectaculaire la productivité du travail, réduisant la quantité de travail nécessaire pour effectuer des tâches. Dans le secteur agricole, une moissonneuse batteuse a la capacité de ramasser aujourd'hui 100 tonnes de blé à l'heure. Les rendements en céréales sont passés de 2 tonnes/ha en 1961 à 7,5 tonnes/ha en 2012. L'énergie a remplacé l'homme « à l'œil » ou presque!

Conséquence de ces énormes gains de productivité : la part du travail dans nos vies s'est réduite comme peau de chagrin alors que dans le même temps la taille de la population active n'a fait que croître! Le temps de travail salarial occupait 40% de la vie des hommes il y a un siècle. Aujourd'hui, il n'en représente plus que 10% (contre 57% pour les loisirs, 29% pour le sommeil et 4% pour l'éducation)! L'automatisation effrénée de la production agricole puis industrielle a donc non seulement libéré l'homme du travail physique le plus pénible mais lui a également attribué plus de temps libre pour vivre sa vie en dehors du travail.

#### Place au cœur pour résister aux robots!

Mais alors, face à l'invasion des robots et de l'automatisation, quels sont les emplois qui survivront à l'automatisation des tâches et au remplacement de nos cerveaux par des algorithmes? Comment garantir que cette nouvelle vague d'innovation technologique se fera de manière raisonnée et raisonnable, pour le bien des travailleurs et continuera de favoriser la liberté dans le travail ? « C'est vrai qu'il y a une tendance à la

# La fin du travail ? Plutôt une réduction de sa place dans nos vies



robotisation, mais quand une tendance existe, l'inverse de développe souvent en parallèle. Plus on aura de robots, plus on aura un retour vers l'humain. On parle de plus en plus des valeurs de partage, d'empathie, de famille, de vivre ensemble » affirme Roxanne Baché, trend-setteuse chez Usbek et Rica. Et à Dov Seidman (un consultant américain) de rebondir en analysant que « nous sommes passés d'une économie industrielle - où on embauchait des bras - à une économie de la connaissance - où on embauchait des têtes - et maintenant une économie humaine - où on embauche des cœurs. » Pour ce juriste de formation qui a aussi fait des études de philosophie et d'économie, « il n'y a pas de guerre à venir entre l'homme et la machine. Les machines ont déjà gagné. Au lieu de rivaliser avec elles ou de vouloir maintenir une suprématie dans des domaines tels que l'analyse quantitative, nous devons les compléter. Seuls les humains ont des qualités comme la capacité à collaborer et à communiquer, ou à faire preuve de courage ».

Selon Dov Seidman, il est essentiel de se recentrer sur « l'humanité au travail », sur ce que seul l'homme peut accomplir : notre outil principal : après les bras, le cerveau, c'est maintenant au cœur de prendre le dessus dans le travail. A l'avenir, il faudra permettre à l'humanité de s'exprimer en entreprise : collaboration, vivre ensemble, partage, droit à l'erreur, mise en valeur de l'initiative individuelle et l'écoute doivent remplacer des processus trop rigides et directifs. Dans cet environnement où l'intelligence du cœur devient primordiale, les qualités essentielles dans le travail seront l'écoute et l'attention, l'empathie, la créativité, l'envie et la volonté d'aller vers l'autre, de coopérer avec lui. Car dans un monde du travail robotisé, connaissance et compétences analytiques sont dévolues aux machines et ne seront plus des facteurs de compétitivité.

Car la machine ne remplacera pas l'homme de sitôt, voire jamais, dans le domaine de la création (artistique, culturelle ou scientifique) et dans celui de la relation humaine et des métiers de l'accompagnement et du soin. Dans un monde où les frontières des entreprises ne cessent de se déplacer et de se distendre en une myriade de réseaux interconnectés, c'est à l'humain qu'il reviendra de gérer efficacement ces interfaces multiples. Ces nouvelles interconnections ne se concrétiseront que par des relations individuelles, et donc la capacité des travailleurs à les établir et à les fortifier.

Alors, pour accompagner cette nouvelle forme de création de valeur centrée sur les qualités humaines, il sera indispensable de permettre à l'humanité de s'exprimer en entreprise, et de compter sur la nature humaine pour régler nombre de problèmes liés à de l'inter-personnel. Et pour cela redonner de la liberté et de la marge de manœuvre aux individus. Car comment entretenir une dignité humaine si on n'a pas le choix des choses qui sont l'essentiel de notre quotidien ? L'idée de «capabilité», développée par le Nobel d'économie Amartya Sen, vise à restituer la dimension humaine globale des individus. Il s'agit de mesurer tout ce qui empêche les gens d'avoir la vie dont ils ont envie, non pas à partir de ce qu'ils ont mené, mais sur l'amplitude des choix qu'ils pourraient faire.

Il s'agit de leur donner droit à une protection sociale, à des formations dignes de ce nom, et de prendre en compte l'ensemble de l'activité humaine, tout au long de la vie. L'urgence n'est pas de s'alarmer de la fin du travail, mais de tout mettre en œuvre pour préparer son avenir!



Denos PENNEL

#### **INTERVIEW**

# DÉSACRALISER LE DIGITAL...

Interview de Florent Guillaume, Manager chez Capgemini Consulting, en charge des équipes du pôle Smart Automation qui travaillent sur les transformations des expériences clients et collaborateurs...

# Pouvez-vous nous définir à la fois le marché sur lequel vous opérez aujourd'hui et les typologies de demandes de vos clients, bien que l'intitulé même de votre pôle soit déjà une réponse ?

Nous sommes sollicités par les entreprises qui souhaitent anticiper ou accompagner les transformations autour de l'I.A. On peut d'ailleurs parler plutôt simplement d'automatisation dans la mesure où les niveaux d'I.A. peuvent varier fortement d'une entreprise à l'autre, en fonction du secteur ou même en interne en fonction du métier considéré (par exemple, le Marketing est particulièrement avancé en la matière). Quel que soit le niveau d'« intelligence », cette automatisation du recueil et du traitement des données implique des évolutions importantes des modèles organisationnels. L'exploitation des données et expériences clients auront tout naturellement un impact sur les données et l'expérience collaborateurs.

Ces demandes sont effectivement différentes d'une entreprise à l'autre, essentiellement à cause de leur niveau de maturité sur le sujet. Un premier état des lieux permet d'identifier l'existence ou non de « sachants » dans l'entreprise, d'une vision managériale forte sur l'I.A., ou encore d'une équipe « projet » ayant déjà réalisé des premières

expérimentations dans le domaine. Bien entendu, certains secteurs d'activité sont plus en avance que d'autres, et les demandes ne seront pas forcément les

mêmes.

#### Quels sont ces secteurs plus en avance?

Les trois gros secteurs en tête sont les Telcos (télécoms), la banque et le retail. Les services financiers ont déjà réalisé de fortes transformations pour le back-office, mais ce n'est qu'un début.

#### Et les plus en retard?

Le manufacturing, dont l'automobile, et les assurances, mais qui sont en train de mettre les bouchées doubles.

Ne doit-on pas être étonné de voir l'automobile à la traine ? Est-il plus compliqué de passer de la robotisation à la transformation par l'I.A. que de tâches humaines à l'automatisation de ces tâches ?

Non, pas du tout. Le passage de l'automatisation telle qu'on la connaît dans les usines automobiles à l'automatisation intelligente soulève des enjeux différents et très importants : quel est l'impact sur la qualité de la conception et de la maintenance, quel équilibre trouver entre robots et opérateurs, quel est le modèle de gouvernance sur les robots et donc l'interconnexion hommes/machines. Quelles conséquences sociales ? Il est normal de prendre son temps lorsqu'on est confronté à ces problématiques. A court terme, ce

n'est donc pas le degré d'intelligence des robots qui va faire la différence

> mais plutôt l'ampleur du déploiement de ces robots sur les opérations à très faible valeur.

Aujourd'hui de nombreuses entre



entreprises se lancent dans de vastes programmes de RPA (Robotic Process Automation). Chaque secteur, chaque entreprise a sa spécificité. Nous avons d'ailleurs mené chez CAP un benchmark mondial sur les niveaux d'attente, c'est une étude menée par le Digital Transformation Institut.

# Vous dites même qu'il faut désacraliser cette approche par « niveau d'intelligence » ...

Oui, il faut arrêter de penser que l'I.A. peut tout faire aujourd'hui. Les transformations vont s'opérer en douceur. L'intelligence est supervisée, les systèmes les plus performants sont amorcés par l'humain, la créativité n'est pas encore à l'ordre du jour. Ce qui est présenté dans les médias, comme des systèmes créatifs et hyper-intelligents ne sont que des gadgets, peu applicables aux réalités complexes des entreprises. Nous sommes dans une transformation, certes, mais pas une explosion. C'est pourquoi il faut rester lucide. En réalité, c'est la capacité d'exploitation des données à grande échelle qui va arbitrer. Aujourd'hui, peu d'entreprises ont relevé ce défi, et je pense que ce ne le sera pas avant 5 ans...

#### Mais 5 ans c'est du court terme?

En termes de visibilité pour l'entreprise ça devient du long terme.

C'est peut-être là une différence entre le temps stratégique et le temps citoyen... Pour la transformation sociétale, 5 ans c'est court! Oui, c'est pourquoi il est nécessaire d'avoir présent à l'esprit ces deux visions temporelles sans que l'une parasite l'autre.

Je vous ai coupé, pardonnez-moi, revenons à vos approches du marché et des attentes clients ...

Soit il s'agit d'une première approche IA pour notre client et notre rôle sera alors de l'accompagner dans sa montée en compétence, par exemple via la création d'un Centre de Compétences dont la mission sera d'évangéliser l'ensemble du business ; soit cette démarche étant déjà réalisée, alors il va falloir initier les changements de modèles opérationnels branche par branche, BU par BU, mais aussi valider les changements de modes opératoires, identifier les nouvelles compétences nécessaires, parfois hybrides entre technologies et métier, et aller jusqu'au sourcing. Possède-t-on ces compétences en interne, sinon où aller les chercher?

Vous dites aussi qu'on n'est pas dans une logique de big bang mais que des précautions doivent être prises concernant l'humain, que voulez-vous dire?

Les conséquences sociales sont évidentes, donc ces transformations doivent s'accompagner d'un renforcement du dialogue social et surtout de la mobilisation des collaborateurs dès la phase de conception des projets. Plus les collaborateurs seront impliqués en amont et moins ce sera tabou, plus ce sera compris. Il y a nécessité d'opérer une

véritable pédagogie de la transformation. Par exemple, un robot conversationnel (chatbot) déployé sur un service client peut traiter en totale autonomie jusqu'à 20 à 30 % des demandes client. Comment redéployer les 20 à 30 % d'ETP concernés ou comment transformer leurs tâches...

# Vous pensez avoir tiré l'enseignement des erreurs d'autres bouleversements antérieurs ? Je pense à l'introduction des ERP (SAP, Bann et les autres...)

De deux façons : en favorisant la pédagogie et le travail en amont, certainement, mais aussi sur un plan plus technique, en évitant de mettre ses œufs dans le même panier. Nous optons aujourd'hui pour des solutions et des modes de mise en œuvre « Agile ». Il est de moins en moins courant, principalement pour des questions de coûts et de vélocité, de mettre en place des outils « intégrés » surtout dans des environnements technologiques aussi volatils que l'IA. C'est à nous à nous comporter comme des ensembliers, des architectes. Le marché le permet. Nous pouvons nous appuyer sur les meilleurs du moment, en NLU (Natural Language Understanding) par exemple, pour constituer un écosystème technologique à l'état de l'art et surtout évolutif...

# On ne peut pas terminer cet entretien sans parler éthique, quel est votre point de vue sur ce sujet ?

C'est effectivement un sujet omni présent, certainement encore plus en France qu'ailleurs, pour des raisons qui sont aussi des raisons de pression juridique. Pour chacun des projets ouverts, cette dimension éthique est évaluée. La présence d'un responsable de la protection des données est fréquente. La nouvelle réglementation effective le 25 mai 2018 prédispose à cette vigilance. Maintenant il convient de mettre cette valeur en regard des comportements des

consommateurs. S'ils ont bien en tête le respect de la vie privée et des données associées, ils opèrent aussi quotidiennement un arbitrage entre « qu'estce que je gagne en simplification et en confort, et d'autre part que va-t-on faire de mes données... ». Cette réflexion est de plus en plus récurrente comme sous l'effet d'une pression générationnelle. On le retrouve aussi en entreprise, s'il y a doute entre les craintes d'un responsable de la sécurité des données et le profit attendu pour les clients ou les salariés, la gouvernance optera pour les seconds... sans conteste. Sur le plan mondial, les cercles de réflexions engagés par les GAFA vont dans le bon sens. Certaines entreprises en font même un argument commercial, comme SNIPS, spécialisé dans les assistants virtuels vocaux qui assure que les données restent dans l'objet et ne sont pas exportées vers un cloud aux abords douteux.

# Et les DRH dans tout ça ? Les avez-vous comme interlocuteurs ?

Clairement non! Ce sont des interlocuteurs de deuxième niveau sur nos projets. Nous nous adressons d'abord aux Directions métiers, aux directions de l'innovation et/ou de la stratégie, aux directions de départements... Mais comme sur la table des projets, il y a le dialogue social, le DRH est alors associé. Mais jusqu'à ce jour, il faut bien dire que les DRH sont plus souvent des suiveurs que des acteurs. Il y a deux ans ces transformations étaient drivés par les techniciens, aujourd'hui par les métiers mais dans les deux années qui viennent on peut s'attendre à un tandem « métiers » « RH ».

Propos recueillis par André Perret





Nous vivons actuellement une transformation majeure de société intrinsèquement liée à la large révolution scientifique et technologique que constitue l'émergence des NBIC qui sont l'interconnexion croissante entre « l'infiniment petit (N), la fabrication du vivant (B), les machines pensantes (I) et l'étude du cerveau humain (C) ». Ces NBIC correspondent à la convergence de différentes sciences qui, jusqu'alors, étaient des disciplines autonomes. Les Nanotechnologies permettent d'accéder à l'infiniment petit, le milliardième de mètre, correspondant à l'atome. A ce niveau, on peut modéliser l'ensemble de notre monde, physique comme tout le monde vivant, humain compris, dans tous les processus de modélisation jusqu'au vivant.

Les NBIC se situent dans la continuité historique des sciences qui a commencé avec Pythagore il y a déjà 25 siècles, qui peut être résumé dans cette formule. Toute chose est nombre. C'est dans ce continuum qu'à partir de la Renaissance, les hommes créateurs de la science moderne ont repris cette idée pythagoricienne du « Tout est mathématique ». Galilée dit ainsi « Le livre de la nature est écrit en langage mathématique. » Ainsi, les mathématiques constituent une science universelle (mathesis universalis) sur laquelle il est possible de fonder l'ensemble des connaissances. Galilée, au 17ème siècle, affirme que les mathématiques sont l'outil idéal pour décrire le monde physique. Il avait développé l'idée que les lois de la Nature sont écrites en langage mathématique. Et maintenant c'est l'Homme luimême qui applique ce langage dans toutes les dimensions du vivant, de son cerveau à un nombre de plus en plus important de ses pratiques sociales qui sont croisées et vont dans les dimensions humaines les plus intimes de la personne.

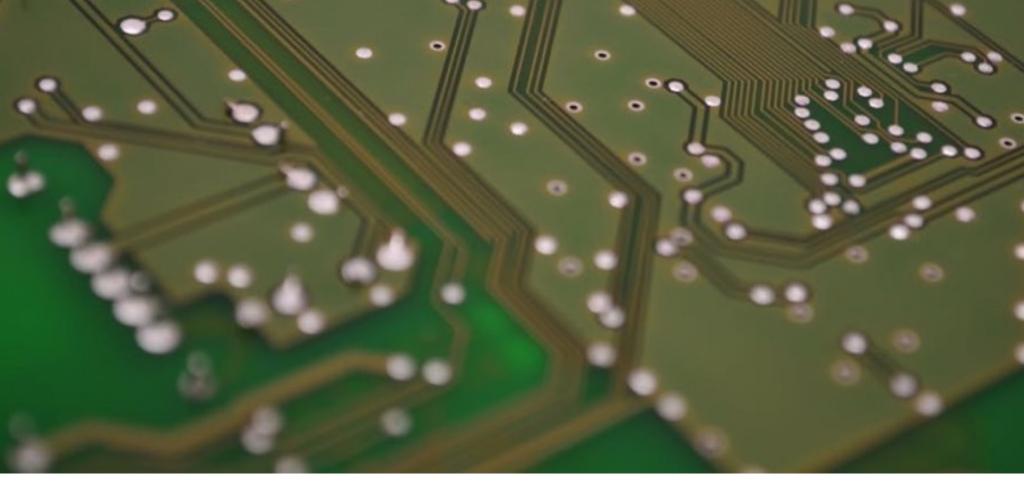
Les NBIC induisent un monde de disruptions dans lesquelles les entreprises sont en première ligne, avec une fonction RH, bien aussi impliquée dans la tourmente de ces changements.

### La révolution numérique

Le volume des données croît de manière exponentielle. Ainsi, chaque jour, 2,5 quintillions d'octets de données sont créés. Plus de 90% des données disponibles aujourd'hui ont été créés au cours des deux dernières années. Ces données proviennent d'origines très diverses : des mails, des posts dans des médias sociaux, des partages de photographies, de vidéos, de musique, des traces de visites sur des sites web, des données de transactions sur des sites marchands, des objets connectés.....

Toutes les entreprises du numérique telles Google, Facebook sont de gigantesques entreprises de traitement des données concernant chacun des utilisateurs de sa plateforme, c'est-à-dire une grande majorité d'entre nous. Les requêtes multiples et variées que chacun fait apportent des informations permettant de définir un profil précis sur la personne.

Ainsi, les « Big Data » recouvrent l'ensemble des problématiques associées à la collecte et au traitement de l'ensemble des données (textes, vidéos, images, nombres, clics, signaux, capteurs, données collectées dans des cookies etc.). Mais surtout elles bénéficient de la convergence de toutes les données sur un même format numérique. Pour les collecter et les traiter, il est nécessaire de disposer de plateformes de calcul s'appuyant sur des algorithmes de plus en plus sophistiqués. Mais ces données (souvent plusieurs milliards) n'ont de sens que si on parvient à les



valoriser. La difficulté est qu'elles sont de très grande dimension et sont souvent produites par des sources d'information multiples et hétérogènes il est nécessaire de développer de nouvelles architectures de stockage et de calcul réparti à très grande échelle, et de concevoir des méthodes innovantes de traitement pour en extraire les données pertinentes. Ainsi, les données dont a besoin le monde de la bourse correspond à la collecte et la gestion de flux de « haute fréquence » par des algorithmes de trading high frequency pouvant donner et gérer un millier d'ordres par seconde.

Les « Big Data » ont pénétré en quelques années la plupart des activités : santé, finance, grande distribution, banque et assurance, politiques publiques, sécurité, et évidemment la recherche scientifique. Elles ont déjà un impact important dans de nombreux domaines avec des enjeux financiers importants. C'est en quoi la plupart des acteurs économiques considèrent le Big Data comme un axe fondamental de leur stratégie.

Ces différentes caractéristiques, qui sont au cœur même du Big Data, engendrent des difficultés d'analyse : les approches statistiques « classiques » sont souvent inopérantes, ou alors trop coûteuses numériquement tant à cause du volume que de la variété des données. De plus, par opposition aux statistiques « traditionnelles », les données sont collectées de manière aléatoire et non contrôlée. Elles sont donc souvent médiocres, manguantes ou parasitées par des « bruits ». C'est pourquoi ce très grand volume de données et leur vitesse de traitement nécessitent de développer des méthodes très sophistiquées. Les problèmes de Big Data requièrent des solutions spécifiques, reposant sur des théories et des principes radicalement nouveaux. Pour réussir, on doit intégrer l'approche du Big Data dans une dimension résolument pluridisciplinaire pour associer l'informatique (de l'intelligence artificielle aux bases de données en passant par le calcul algorithmique), les statistiques, le traitement du signal et des images, les sciences humaines et sociales. Il faut faire se côtoyer mathématiciens, informaticiens, économistes et sociologues, mais aussi des philosophes et des sages. En effet, Pascal décrivait déjà le vertige qu'il éprouvait dès le 17ème siècle, avec la découverte de l'existence de l'infiniment petit et en même temps de l'infiniment grand. C'était la conséquence du développement des premiers outils d'observation soit tournés vers l'infiniment petit invisible à l'œil nu, ce furent les microscopes, soit vers l'infiniment grand du cosmos, et ce furent les lunettes d'observation. En échos, à la même époque, Rabelais insista sur le fait de la nécessité de savoir que science sans conscience n'est que ruine de l'âme. Nous devons être très vigilants à la façon dont les technologies vont faire bouger nos modes de représentations et notre relation au monde et à autrui et à nousmêmes. La phrase de Rabelais, bien au contraire constitue une règle qui devrait dominer tous les praticiens et professionnels opérationnels tout comme les scientifiques.

#### Un match Homme-Androïde?

Après la partie d'échecs entre l'homme et la machine en 97 entre Kasparov, nous eûmes voilà quelques mois un match entre un des premiers joueurs de Gô et une machine qui vit ce dernier gagnant. On réalise maintenant que la possibilité d'une confrontation entre une intelligence naturelle, purement biologique, et une intelligence artificielle est envisageable dans un proche pas si lointain. Nombreux commencent à réaliser les dangers auquel l'Humanité est, dans un futur pas si lointain, dans une confrontation avec la technologie : jusqu'où celle-ci améliore-t-elle l'espèce humaine et comment maintenir sa maitrise ? N'existe-t-il pas un risque d'une autonomie de la machine qui tel Hal dans l'Odyssée de l'espace ainsi de détruire l'Humain pour se maintenir en vie(?). L'Homme qui est en train de construire une intelligence artificielle vivante sera-t-il toujours en situation de soumettre sa volonté à celle de robot humanoïde ? Faut-il améliorer l'espèce humaine ? La technique peut-elle tout réparer ? Ou peut-on faire l'amour avec un robot ? L'intelligence

artificielle va-t-elle tuer l'homme ?... Telles sont les questions à qu'un nombre de plus en plus important de personnes se posent.

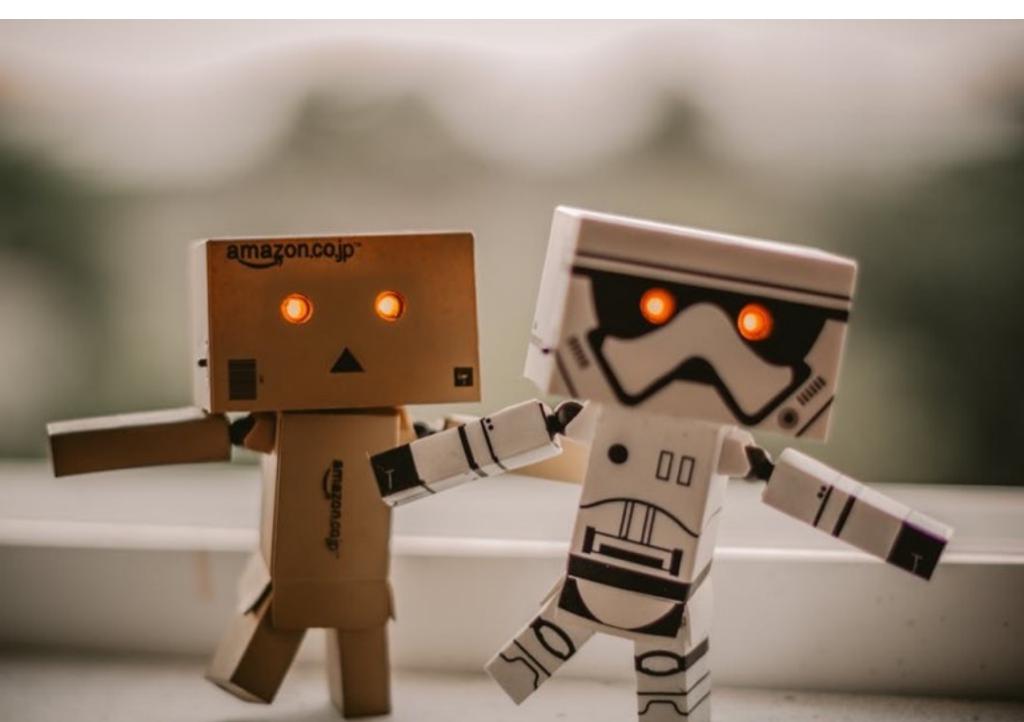
Mais on est encore très loin du fameux Skynet de Terminator ou des IA de Matrix. "Dans tous les romans de science-fiction, on voit les robots qui se rebellent parce qu'ils veulent prendre le pouvoir ou deviennent meurtriers parce qu'on menace de les déconnecter, poursuit. Tout ça vient d'une espèce de projection des qualités et des défauts humains dans les IA. Il leur est prêté un instinct de préservation, de la jalousie ou un désir de puissance alors qu'il n'y aucune raison que ce soit présent dans les machines intelligentes. Ces qualités et ces défauts sont présents chez les humains parce que l'évolution nous a construits de cette manière afin que l'espèce survive. Mais nous n'avons aucune raison de construire ce genre de comportements dans les machines.

Mais l'irruption de l'IA dans le quotidien de chacun va, surtout, rapidement poser des questions de concurrence avec les humains : Est-ce que les robots vont nous prendre notre travail? Ce ne sont pas des questions éthiques pour s'interroger si le robot doit obéir à l'humain, mais plus prosaïquement de connaitre l'impact de l'introduction de ces nouvelles technologies dans la vie professionnelle en remplaçant l'humain par des machines. A l'heure actuelle, les technologies les plus représentatives de ce que sont les IA restent les systèmes de reconnaissance d'images ou de compréhension du langage naturel. Mais dans un futur proche, à une échelle de 10 à 15 ans, nous devrions voir apparaître, à en croire Yann LeCun, de nouvelles machines "qui vont révolutionner la société " : Des voitures (et camions de livraison) qui se conduisent seuls, des outils de diagnostics des maladies et d'assistance et de traitements médicaux, des assistants personnels traitant de façon autonome les informations (juridiques, comptables, journalistiques...), des traducteurs automatiques en temps réel....

### Un changement de paradigme

A cette dimension conceptuelle, notre 21ème siècle y ajoute des technologies nouvelles permettant d'observer et d'agir sur l'infiniment petit. Et ainsi le développement d'algorithmiques couplés avec les nanotechnologies permettent des manipulations de données de grande ampleur par l'ordinateur. Les mathématiques sont nécessaires à la maîtrise des ordinateurs, mais, en retour, les ordinateurs conduisent à pratiquer les mathématiques de manière différente et donnent une vision nouvelle des objets abstraits que la

machine manipule mieux que l'esprit humain et avec une sûreté incomparable. Ainsi, le développement actuel des NBIC dans ses différentes déclinaisons autour des big data, des robots/androïdes et de l'Intelligence Artificielle (IA) est en train de construire une autre société, c'està-dire un vrai changement de paradigmes [Kuhn, 1972 et Morin, 1979, 1990] ou épistémè [Foucault, 1966]. Ces changements se concrétisent par le passage de valeurs de la modernité à de nouvelles, différentes que faute de mieux nous désignons de post-modernes [Lyotard, 1979 et Maffesoli, 2012]. Ce changement de paradigme se caractérise notamment par le passage de la notion d'individu, sujet isolé, à celle de personne en lien, relation et miroir avec autrui [Leroux, 1999]. Comme avec la « littératie » pour l'arrivée de l'écriture [Goody, 1986], nous



proposons la notion de « numéritie » pour décrire la façon dont le développement des technologies numériques induit une relation différente au monde, à l'espace, au temps, à la connaissance, à l'apprentissage, à autrui et à son intériorité [Silva, 2002, 2012].

Conséquences de ces changements pour la fonction RH:

La fonction RH est profondément concernée par ces transformations induites par les NBIC dans trois dimensions :

- Faire comprendre les mutations (et la disruption)
  à venir que l'entreprise va connaitre : A partir de
  la vision du dirigeant, accompagner les salariés
  afin qu'ils la traduisent en terme de changements
  et de transformation
- Accompagner les transformations du travail et du management
- Transformer la fonction RH

# Comprendre (et faire traduire) les transformations de l'entreprise

La plupart des secteurs en mutation et/ou en rupture ?

Beaucoup de secteur sont en train de vivre ce type de mutations mais dont les changements sont tellement rapides qu'ils sont des ruptures. En effet, des activités deviennent obsolètes et disparaissent brutalement au profit d'une autre qui est complètement nouvelle. Nous avons connu cela avec le passage de la mécanographie à l'informatique. Les référents métiers et les compétences n'ont plus rien à voir entre eux. Contrairement à d'autres activités qui évoluent

progressivement dans lesquelles ce sont seulement des compétences qui bougent ou qu'il faut compléter avec d'autres. Le cœur de métier reste alors le même. La mutation des activités, qui dans beaucoup de cas va se traduire par une kodakisation de l'activité, une disruption faisant disparaitre les métiers et les activités du secteur. Certaines études (MIT, Roland Berger) évoquent que ces technologies allaient transformer (voire supprimer) dans les 10 prochaines les 2/3 des emplois et métiers actuels. Des technologies numériques alliant souvent robotisation, données (Big Data) et IA vont intégrer des activités intellectuelles qui nécessitaient jusqu'alors de la présence humaine par sa plus-value.

### Les mutations dans l'automobile : un exemple des transformations en cours

Depuis l'invention de l'automobile au début du XXème siècle, les principes restent les mêmes : le moteur à explosion et une carrosserie qui a offert un habitacle avec toujours un tableau de bord avec un volant et des sièges à l'avant et à l'arrière. Avec l'autonomisation croissante des voitures, la place des écrans, les constructeurs sont en train de repenser la vie à bord, qui va être tournée pour le conducteur aussi vers la détente. Plus salon que siège, demain, les clients choisiront leur voiture plus en fonction de son design intérieur que de son profil extérieur. Mais l'autoguidage des voitures va induire un habitacle bourré de technologies. De la reconnaissance faciale pour identifier le conducteur, à l'adaptation des réglages (siège, musique, ambiance), des commandes vocales ou gestuelles pour gérer les différents écrans qui remplaceront le volant. C'est ainsi que les deux grands métiers, ceux de la carrosserie et du moteur sont mis à mal. Le moteur à explosion vit ses dernières décennies. La traction électrique ou hydrogène nécessite d'autres métiers, tout comme le véhicule autonome requière des compétences nouvelles dans les domaines innovants de la géomatique, de la robotique mobile, du big data, du cloud computing, de la vision par ordinateur, de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle.

Et puis la voiture des villes n'est plus celle pour effectuer des longues distances. Elle est électrique et connectée, mais surtout, une voiture passe 96% du temps à l'arrêt. Pourquoi ne pas utiliser différemment la voiture en proposant aux acheteurs de la mettre en auto-partage : on l'achète pour la partager. Mais est-il vraiment besoin de l'acheter dans ce cas ? On voit ainsi apparaitre une relation différente des personnes avec l'objet « voiture ». Sa possession et l'image qu'elle donne, l'espace et l'environnement expriment ainsi une façon différente de se déplacer. Nos contemporains ont de moins en moins besoin de voiture mais de se déplacer. Ils n'utiliseront la voiture que sous des formes nouvelles telles Auto-lib, d'Uber ou de Blablacar. Tout cela est propice à des ruptures de consommation.

C'est ainsi que beaucoup de secteurs sont en train de connaitre des changements voire des ruptures, tels la grande distribution, les banques de détail avec le e-banking, l'assurance, le secteur postal, l'enseignement, la santé, l'agro-alimentaire ou les structures et les fonctions administratives avec la dématérialisation de l'information, le monde musical, celui des média (largement entamé) ou de l'édition et du cinéma ? Ces mutations sont la conséquence pas seulement du développement du

numérique et des nanotechnologies mais aussi de la fin de l'énergie et des matières premières pas chères, d'une recherche du naturel et du sain, de la fin du tout jetable.

# Ne pas se préparer à la disruption ou les dangers de la Kodakisation

En 1991, Kodak était leader mondial de la photo. Mais ses dirigeant ne crurent pas que les technologies numériques allaient bouleverser leur marché plus que centenaire de la photo fonctionnant autour de l'argentique. Avec la numérisation, toute la filière allait en moins de 10 ans s'écrouler. L'appareil photo remplacé par le téléphone portable, rendait superfétatoire la pellicule, son développement (avec des laboratoires), les vendeurs d'appareils et de pellicules, les minilabs de développement... En effet, le consommateur ne recherchait plus de la photo sur un support papier mais de l'image qui, numérisée, peut se trouver sur différents supports. N'ayant pas cru et su anticiper ces changements, Kodak entra dans un déclin. Ses effectifs en 10 ans se sont écroulés passant de 145 000 salariés en 1991 à 80 000 en 2000, puis 54 000 en 2004 et 21 000 en 2009. Aujourd'hui, ils ne sont plus que 7 6000 personnes à y travailler, à avoir survécu aux différents plans sociaux qui se sont succédés à la suite de l'effondrement du marché de la photo.

### Changer la GPEC

Les salariés aujourd'hui ont un niveau de compétences de plus en plus important. La GPEC, telle qu'elle fonctionne aujourd'hui n'intègre pas les enjeux de la disruption causée en premier lieu par les NIC. La fonction RH doit cependant continuer à traduire les évolutions en terme de compétences



pour leurs salariés. La GPEC avait pour mission jusqu'ici d'aider l'entreprise à faire évoluer chacun en proposant des formations permettant l'acquisition de ces nouvelles compétences permettant à chacun de maintenir un bon niveau d'employabilité. Mais il faut repenser la GPEC pour qu'elle devienne un enjeu de la prévision non pas tant comme art divinatoire qu'un accompagnement vers un avenir incertain. Car la prévision n'est pas de définir un but mais une démarche pour associer l'ensemble des parties prenantes sur différents scénarii afin que l'écosystème qu'est en train de devenir toute entreprise devienne un collectif agile qui sera construire son avenir. En fait, cette démarche prévisionnelle doit être l'occasion de réfléchir collectivement à cet avenir. Ainsi, cela permet de créer du lien entre les acteurs afin qu'ils construisent ensemble une relation de confiance. Car l'inquiétude pointe : les technologies numériques ne vont-elles pas supprimer beaucoup d'emplois:

Car pour mettre en place ces activités nouvelles, il est nécessaire à chaque fois de développer de nouveaux métiers générant une culture et une organisation elles aussi nouvelles. Ce qui passe souvent par des rachats d'entreprise. Dans tous les cas, une rupture est à la fois délicate et lourde à gérer. Peu d'entreprises réussissent avec succès (et sans dégâts « collatéraux ») ce type de transformation, sinon qu'en recrutant des compétences, tout en formant en profondeur les salariés et en transformant l'organisation du travail et ses processus. IBM est un bon exemple d'une mutation. Ce ne fut possible que par une vision claire des dirigeants qui dès les années 90 avaient compris les nouveaux enjeux du monde de l'informatique. Ils surent décliner leur démarches à la fois par des cessions d'activités (dans la production d'ordinateurs), des rachats (dans les activités de conseil en premier lieu) mais aussi par une politique RH alliant des politiques de départs volontaires, de formation et de management qui tous furent originaux mais aussi... couteux.

C'est ainsi que la fonction RH est en première ligne pour contribuer à apporter des réponses aux conséquences d'une disruption pour une entreprise.

# 2. Accompagner les transformations du travail et du management

Les changements dans le monde du travail nécessitent de nouvelles approches pour générer l'émergence de nouvelles pratiques correspondant à de nouvelles organisations dans les entreprises. Il est nécessaire de repenser le travail car « l'impact des technologies va devenir irréversible et va provoquer l'émergence d'un autre rapport au travail. À partir de là, d'autres formes organisationnelles apparaîtront pour se mettre en phase avec les individus mais aussi avec des modes de production différents [Enlart et Charbonnier, 2013].» L'entrée du numérique dans l'entreprise se manifeste par une transformation dans l'organisation du travail, dans les relations hiérarchiques et donc dans le management. Ainsi, de nouvelles formes d'organisation du travail (NFOT) émergent autour des notions de virtualisation des relations interpersonnelles permettant un travail ubiquitaire, virtuel et collaboratif [Charpentier, 2007]. Mais plus largement, les technologies numériques participent à la remise en guestion du mode d'autorité sur leguel se sont construites les révolutions industrielles précédentes. Mais cette réflexion s'inscrit dans une évolution épistémologique majeure qui fait passer le domaine de la gestion, d'une vision technocentrée vers une vision anthropocentrée (Zacklad, 2013) avec une ontologie renouvelée ancrée sur la notion de personne, en rupture avec les conceptions « modernistes » sur l'individualisme.

La division taylorienne et pyramidale du travail et les logiques de service à moindre coût deviennent des obstacles aux enjeux actuels. Coopérer repose principalement sur une valeur, le partage, et sur la capacité de communiquer et d'interagir avec les autres (partenaires, clients, fournisseurs, collaborateurs, prescripteurs...). « La période postindustrielle déplace l'efficacité de l'individu vers le collectif » (Veltz, 2008). Un cerveau d'œuvre (Volle, 2000 et 2011) symbolise ce travail collaboratif basé sur la coopération entre les membres d'une équipe autour d'un projet commun, et la qualité d'un travail collaboratif repose sur des comportements basés sur la confiance instaurée avec autrui. Cette activité n'est plus seulement fondée sur une organisation hiérarchisée traditionnelle, mais sur un nouveau mode de travail impliquant plusieurs personnes. Il faut donc pour qu'un travail collaboratif soit efficace (Enlart et Charbonnier. 2013):

- Avoir (et créer) des liens de confiance entre ses membres;
- Une bonne compréhension par chacun du projet;
- Une bonne implication des personnes ayant des compétences diverses pour favoriser le métissage;
- S'appuyer sur des outils collaboratifs pour favoriser le partage des activités.

Ainsi, les entreprises commencent à installer des lieux et des moments conviviaux pour créer les conditions d'interactions entre les personnes qui en retour favorisent la motivation et l'innovation. Il est de moins en moins possible d'identifier le travail fourni par chacun. La recherche de reconnaissance individuelle laisse place à celle du

collectif (Caillé, 2007). Ces organisations permettant de développer une Intelligence Collective peuvent être effectuées de manière synchrone ou asynchrone et à distance. Les notions d'unité d'espace et de temps sur lesquelles fonctionnait le monde du travail sont ainsi remises en question.

Le résultat d'un travail collaboratif n'est pas nécessairement synonyme d'efficacité ni de gain de temps. Il dépend en premier lieu de la motivation des acteurs à collaborer. Il s'appuie sur des outils/applications permettant des usages très divers autour du collaboratif, du virtuel et à distance (Silva et Soulier, 2011):

- Le bureau virtuel (notes, documents, planning...) permettant de partager de l'information,
- La création, l'enrichissement et le partage de ressources (fichier, blogs, sites, bases de données...) permettant de partager et de créer de la connaissance,
- Les réunions de travail (pas nécessairement en présentiel) s'appuyant sur des documents et/ou permettant de construire ensemble des documents, des prises de notes collectives...
- La rédaction (en synchrone et/ou asynchrone) de documents en écriture collaborative,
- Des formations à distance.



### Le développement des Nouvelles Pratiques Managériales

De nouvelles pratiques commencent à apparaître. L'expérience de certains chefs d'entreprise met en exergue des modes d'organisation et des principes en rupture avec les fonctionnements traditionnels en particulier dans leurs relations managériales. Ainsi, Tony Hsieh, fondateur de Zappos, entreprise de 1,2 milliard de chiffre d'affaires, proclame la fin des managers et explique la façon dont il fait disparaître le management de proximité au profit de communautés professionnelles, les membres d'une équipe se régulant entre eux (Hsieh, 2011) ou Vineet Nayar (2011), président de la HCL Technologies Ltd met ses salariés au centre de son entreprise. Plus près de nous, à Montauban, la biscuiterie Poult a mis en place une organisation du travail centrée sur des modes de fonctionnement en équipe qui éliminent les agents de maîtrise.

L'émergence de ces Nouvelles Pratiques Managériales (NPM) fonctionne sur une relation de responsabilité des membres de l'équipe. Pour comprendre les principes, il faut s'appuyer sur les travaux développés à la fois par Étienne Wenger (1998, 2005) sur les Communautés de Pratique (CoP), d'autre part sur ceux de Jean Daniel Raynaud (1997) sur la Théorie de la Régulation Sociale (TRS) et enfin sur ceux du MAUSS sur le don et le contre don (Caillé, 2007). Mais il nous semble également important de nous appuyer sur les travaux d'Elinor Ostrom sur les biens communs, leur gouvernance et leur gestion (Ostrom, 2010). Le concept de CoP permet d'appréhender les notions, à la fois de communauté qui constitue un élément majeur des nouveaux paradigmes émergeant sans s'intéresser à l'aspect

d'apprentissage, fort développé dans ce genre de communauté. Il nous semble important d'associer à ces NPM, la Théorie de la Régulation Sociale (TRS) qui constitue un concept majeur de la sociologie du travail contemporaine. En effet, depuis une vingtaine d'années, la TRS fait apparaître la façon dont les acteurs peuvent développer une autonomie en déployant des principes nouveaux de gouvernance à partir desquels les organisations mettent en place de nouvelles formes de fonctionnement propres impliquant leurs parties prenantes.

La gouvernance collective prend le pas sur la décision individuelle. Ainsi, les solutions sont discutées, aléatoires, variables dans le temps et l'espace (Padioleau, 2004). La décision change ainsi profondément de nature. L'idée que l'action n'est que rationnelle est ainsi mise à mal (Damasio, 1995, 2003). L'humain ne peut plus être réduit à sa seule dimension rationnelle. Il est dans une rationalité limitée (Maffesoli, 2003). Ainsi, dans les organisations, la question du doute, et de sa gestion, devient centrale.

C'est pourquoi, le management va devoir s'appuyer sur le principe de régulations afin de gérer l'incertitude qui caractérise aujourd'hui toute organisation. C'est dans ce cadre que nous voulons utiliser et croiser ces outils conceptuels qui concernent les formes « macro-fonctionnelles » d'une organisation pour les appliquer aux modes plus restreints des équipes aujourd'hui gérées par le management de proximité, du meso-fonctionnement. C'est ainsi que la TRS fait apparaître clairement l'importance de la régulation comme moyen d'ajustement constant et régulier, d'une autre nature que celle de la négociation.

La fonction RH accompagne le développement des Nouvelles Pratiques Managériales :

La notion de personne est au cœur de ces NPM. En effet, les relations interpersonnelles sont ancrées sur un respect et une écoute mutuels car ces nouveaux modes de management sont basés sur les principes de confiance et de bienveillance.

C'est à partir de ce terreau que s'élaborent de nouveaux modes de décision au sein des équipes qui se développent sur les notions de responsabilité et d'autonomie. Pour que de nouvelles pratiques se mettent en place, il est nécessaire que la fonction RH déploie une assistance dans plusieurs dimensions :

- Avoir des moments afin que les personnes puissent se réguler et s'ajuster.
- Développer une culture différentiant bien la conversation générant de la convivialité et la discussion structurée par une capacité à structurer ses argumentation
- Utiliser des outils numériques pour déployer des activités virtuelles de travail à distance ce qui va nécessiter un accompagnement des managers
- Créer des communautés dans deux dimensions :
  - virtuelles (Réseaux sociaux) sur des thématiques professionnelles liées aux activités de l'entreprise,
  - d'apprentissages : afin que les personnes puissent partager entre eux sur leurs pratiques.

# Conséquences de ces changements dans l'organisation même de la fonction RH

Les conséquences du développement des big data ou IA dans certaines fonctions RH

Depuis quelques années, on voit une prolifération d'applications RH qui proposent des services RH à partir d'algorithmes et de traitement de données maintenant disponibles qui peuvent ainsi être croisées.

La fonction RH a été initialement une administration de l'entreprise, c'est-à-dire une gestion de dossiers sur chacun de ses salariés. Avec les Systèmes d'Information RH, ces dossiers sont devenues données et avec le numérique, ces données peuvent être croisées avec beaucoup d'autres. Elles deviennent alors des informations qui, analysées, vont permettre d'apporter des indications nouvelles et éclairantes sur les salariés, leurs motivations, leurs attentes, leurs besoins.

Si les entreprises commencent à utiliser des outils s'appuyant sur des algorithmes d'intelligence artificielle pour améliorer certains processus, l'usage de ces technologies reste encore limité. Mais si la fonction Ressources Humaines va devenir de plus en plus celles des relations humaines, la question des outils ne serait donc jamais centrale. Mais cela n'empêche pas, au contraire, de s'appuyer sur des outils.

Dans tous les cas, le nombre d'applications RH nécessite que chacun soit en situation d'échanger et de partager ses pratiques. Ces questions se posent en particulier pour la fonction RH et le management. Sur cette dernière thématique, ces

partages se concrétisent par les modes d'échanges que l'on retrouve dans ce que l'on appelle une Market Place. Des structures en réseau tel Le Lab RH jouent cette fonction mais un certain nombre de grandes entreprises créent en interne des événements susceptibles de déployer des moments d'échanges et de partages sur les pratiques RH. Ainsi, se crée une vraie communauté RH qui cherche à apprendre des autres dans leurs diverses pratiques. L'objectif ne doit pas être de niveler mais au contraire de s'enrichir mutuellement et de se compléter.

Il est important que comme pour toutes les grandes fonctions d'une entreprise, la DRH se doit de déployer ses propres Réseaux Sociaux d'Entreprise (RSE). Mais la fonction RH doit s'assurer aussi que ces RSE soient convenables déployer car ils sont effectivement des outils importants de partage et d'Intelligence Collective. Il faut être attentif aux pratiques managériales de leurs animateurs, à leurs modes de régulation, en particulier ceux concernant un niveau suffisant de reconnaissance: rémunération, mises à disposition humaines, ressources techniques déployées, implication personnelle... Mais surtout, la pérennité de telles communautés repose sur leurs modes de gouvernance et l'implication d'un certain nombre de personnes. La fonction RH

#### La paie

Si une fonction RH emmagasine beaucoup d'information, c'est bien celle de la paye. Les processus de paye sont de plus en plus automatisés. Et leur articulation avec d'autres sources de données permettent d'apporter beaucoup de pistes et d'informations.



Comme le souligne le responsable d'une star up dédié « Le potentiel de l'Intelligence Artificielle du machine learning couplé au Big Data est gigantesque. Ce sont en effets des milliards de lignes de données inaccessibles à l'être humain de par leur nombre et leur diversité qui deviennent exploitables ». Ainsi aujourd'hui les logiciels de paye évoluent (par leurs algorithmes) en automatisant de plus en plus les processus à travers des analyses et des préconisations de corrections ou d'optimisation. Ce sont les mêmes évolutions que l'on retrouve dans la comptabilité et en premier lieu la facturation.

Mais pour une entreprise ayant un nombre important de salariés (à partir d'une dizaine de milliers de personnes), il va devenir pertinent d'aller au-delà et de croiser les informations de la paye avec d'autres fichiers.

#### La demande d'information

Les besoins en information des salariés sont importants et chronophage pour la fonction RH: congés, bulletins de salaire, situations administratives.... Beaucoup d'espoirs sont portés par le développement des chatbots qui sont des robots pouvant dialoguer avec une personne afin de répondre à ses questions. Ces robots donnent des réponses en langage naturel à partir d'une bibliothèque de questions et réponses gérée dans un logiciel. Les progrès de l'intelligence artificielle permettent d'analyser et de comprendre les questions, mais surtout ces logiciels chatbots sont dotés de capacités d'auto-apprentissage, ce que l'on appelle l'apprentissage automatique ou machine learning. « Cela concerne la conception, l'analyse, le développement et l'implémentation de méthodes permettant à une machine (au sens large) d'évoluer par un processus systématique, et

ainsi de remplir des tâches difficiles ou problématiques par des moyens algorithmiques plus classiques ».

Mais il faut relativiser les possibilités qu'offrent ce type d'outils car ils ne peuvent pas faire l'économie de la relation. Les chatbots peuvent se substituer à des demandes simplement administratives mais ne peuvent pas remplacer une présence qui induit d'autres dimensions humaines, faites d'écoute et d'attentes. Ces rencontres sont l'occasion de développer des liens sociaux porteurs de bien de dimension.

#### La mobilité interne

Plus une entreprise a un large spectre d'établissements et de salariés et de métiers divers et variés, plus une politique de mobilité va être complexe à réaliser. En effet, les RRH doivent pouvoir s'appuyer sur les postes à pourvoir sur l'ensemble des établissements ? Mais il faut prendre en compte les évolutions professionnelles que peut avoir un salarié et les potentialités qu'il peut avoir à partir de formations complémentaires dans lesquelles ils pourraient s'engager. Ainsi il élargirait son employabilité. Les outils de cartographie permettent ainsi de visualiser les proximités. Ils structurent un volume conséquent de données RH qui du fait de leur quantité sont complexes. Avec un traitement algorithmique, ces outils permettent de « lire » autrement les profils des candidats, les fiches de postes et les opportunités existantes.

#### Le recrutement

La recherche de candidats est l'activité pour laquelle les applications sont les plus nombreuses. C'est une question importante pour les entreprises

qui prend beaucoup de temps. La question pour beaucoup de prestataires est de disposer à la fois d'un sourcing (des candidats potentiels) et des données précises et variées sur ces candidats. L'intelligence artificielle optimise les processus de sourcing et de tri des candidatures.

Beaucoup de ces prestataires se servent de logiciels proposant des tests qui permettent de faire un premier tri. Car le principal atout de ces outils en IA repose sur les possibilités technologiques qui sont tel un scanner sur les millions de données existants que les recruteurs peuvent avoir à leur disposition.

### Qualité de vie/Conciergerie

Depuis quelques années, les applications concernant le suivi la qualité de vie au travail (QVT) se sont fortement développées en quelques années. Elle vise à proposer des services pour améliorer la vie personnelle (des services de conciergerie) des salariés permettant d'offrir des possibilités de prendre en charge des activités multiples (du linge à laver, des voitures à réparer, des repas et différents produits alimentaires ou non, des activités de baby-sitting....). Dans l'entreprise se sont des applications pour suivre le niveau d'adhésion et de motivation des salariés, connaitre le climat social et la QVT, déployer des indicateurs et autres baromètres sociaux...

Il existe aussi différents tests psycho-sociaux sur chacun, sur la personnalité, sur le niveau de stress, sur les capacités managériales.

#### Formation

Depuis le début des années 2000, l'offre de formation est transformée par les possibilités que

propose le numérique : le e-Learning (et le blended Learning) constituent un vrai basculement des modes d'apprentissage et de transmission du savoir. Mais il permet de aussi de réfléchir aux comportements que doit acquérir l'apprenant : les soft skills, c'est-à-dire les compétences relationnelles et émotionnelles, les capacités de curiosité et d'esprit critique.

Les possibilités que propose le numérique permettent d'être dans l'asynchrone et en différé, de multiplier le nombre d'apprenants, de pouvoir travailler à distance (et donc de façon virtuelle). Ainsi, l'offre de formation reste encore aujourd'hui majoritairement du présentiel même si le e-Learning est au centre de l'innovation qui est en croissance à deux chiffres. Beaucoup reste à déployer.

#### En conclusion

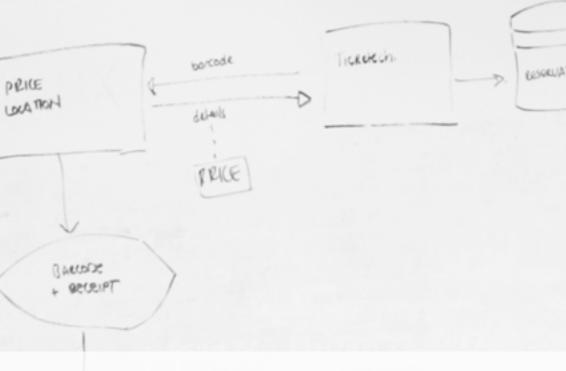
Dans ce contexte de disruption, la fonction RH n'a pas le choix : se transformer ou disparaitre. Les outils technologiques jouent un rôle important mais ils ne sont que la partie visible d'une métamorphose plus profonde qui touche l'ensemble de nos sociétés. Le monde du travail est lui aussi concerné par ces changements qui induisent de nouvelles approches pour répondre à l'apparition de nouveaux questionnements. L'entrée du numérique dans l'entreprise est en train de se concrétiser par une transformation dans l'organisation du travail, dans les relations hiérarchiques et donc dans le management. Ainsi, ces nouvelles formes d'organisation du travail sont en train d'émerger autour des notions de virtualisation des relations interpersonnelles permettant un travail collaboratif et virtuel (et donc générant de l'ubiquité). Mais plus largement le développement du numérique touche au modèle

de développement sur lequel se sont construites les révolutions industrielles précédentes, la compétition, des ressources infinies, un individualisme exacerbé, un utilitarisme. Ce sont de nouvelles logiques qui émergent permettant ainsi de faire évoluer les métiers et compétences. Le rapport au temps (la vie professionnelle par rapport à la vie privée, rapport actifs/inactifs, périodes travaillées/périodes chômées etc.), le rapport à l'espace (réel et/ou virtuel, national et international, local et mondial), à la connaissance (fin du monopole de l'expertise et encyclopédies collaboratives avec les phénomènes Wiki, et le rapport de chacun à son propre parcours comme à son identité (appartenances tribales multiples, sincérités successives...), sont autant de mutations qui montrent que nous changeons de paradigme. Les effets de la post-modernité se concrétisent par des aspirations nouvelles des jeunes délaissant la stabilité de leur vie professionnelle avec des plans de carrière construits et prévisibles et des revendications d'amélioration quantitatives pour au contraire rechercher l'aventure et le changement, un certain goût du risque et une attention portée à l'ambiance de travail. à la convivialité, au bien-être. et au sens de la mission et de nouvelles solidarités.

Les équipes RH et managériales devront accompagner ces mutations en délaissant leur approche actuelle fondée sur la gestion individuelle pour prendre un rôle d'architecte ou d'urbaniste des relations et interactions des différentes communautés de leur entreprise.

Professeur à Kedge BS et Chercheur au Laboratoire du DICEN-CNAM François SILVA





### **ONTOLOGIE**

# MANIFESTE POUR UNE FONCTION RH PLUS AGILE

Il n'est pas une semaine, voire un jour, sans que nous ne soyons assailli d'articles à la gloire du « Big Data », de l'Ia,, nouvel « Alpha et Oméga » de l'entreprise et avenir de la fonction Ressources Humaines. Ces nouvelles modes technologiques, que certains annoncent comme une nouvelle lame de fond, devrait balayer tout sur son passage et nous aider à reconcevoir l'ensemble de nos modes de fonctionnement, tout comme « Second life », monde virtuel, en son temps devait permettre de révolutionner la relation client, le recrutement, etc ... Mais qu'en est-il vraiment ? Comment concevoir, structurer et faire fonctionner une logique RH plus agile ?

Par François GEUZE





Si l'on est un habitué des réseaux sociaux, il est naturel de penser que la quasi-totalité des missions et métiers RH sont concernés par le digital et les transformations que ces technologies induisent. Une récente étude réalisée par BPI France rappelait toutefois que 87% des dirigeants de PME/ETI ne plaçait pas la transformation digitale comme étant une priorité et détaillait les différents freins à l'intégration du digital. Il est évident que toutes les entreprises ne sont pas sensibles ou engagées de la même manière, car les exigences métiers, de taille, de marché sont des variables importantes. Vous ne trouverez pas de professionnels RH pour vous dire le contraire. Je suis toutefois toujours surpris et quelque peu énervé par la propension des acteurs du digital RH à venir donner des leçons aux autres professionnels RH, pour coller aux exigences de leur propre business plan peut-être...

En retard, à la traîne, pas suffisamment "moderne", la fonction RH n'aurait rien compris à la digitalisation... Bien au contraire, nous rencontrons tous régulièrement de nombreux professionnels RH et DRH, mais aussi partenaires sociaux, managers opérationnels... et plus que des professionnels en retard, nous rencontrons des professionnels ayant de véritables interrogations sur cette mode du digital tout va. De ces échanges, deux grandes catégories de réactions émergent :

- Les premières, que l'on peut qualifier de technorésistantes. Les professionnels RH trouvent que la digitalisation RH se résume souvent à des discours commercialement «marketés», avec une pointe de «jeunisme» (un petit peu de GenY, d'Agilité, etc...) dans les termes pour vendre des applications satellites au système d'information RH. Ce faisant, ils pointent généralement le fait que la mise en cohérence de l'ensemble n'est pas véritablement pensée, organisée et «opérationnalisée». Cela réduit très souvent la perception des nouvelles offres digitales existantes à de simples gadgets dont le retour sur investissement apparaît hasardeux. Je souscris pleinement à cette vision, qui trouve en grande partie sa raison d'être par l'absence d'interopérabilité (ou la faible interopérabilité) entre les applications, l'échec des tentatives telles que la norme HRXml et la faiblesse de l'offre en mode PaaS. L'avenir du Digital dans les RH dépendra d'abord de la capacité des acteurs, grands éditeurs, start-up, etc... à proposer une offre claire et donc à ne plus nous confronter à une conception du système d'information relevant du "patchwork"...

- Les secondes réactions, que l'on pourrait qualifier de morales, sont plus fondamentales et concernent l'évolution des usages. Loin d'une frilosité face au changement, les professionnels s'interrogent sur la question de savoir, d'une part, si les changements portés par le digital sont véritablement ceux attendus par les collaborateurs, et, d'autre part, si les grands principes fondamentaux de la fonction RH sont garantis. Plus simplement les injonctions d'éditeurs nous disant "nous allons réinventer la fonction RH", sous-entendu « pour vous, à votre place », laissent sceptiques tant sur la conformité face à ce que l'on attend de la fonction, que sur les intentions réelles...

Cette volonté de réinventer les RH ressemble quand même assez souvent à réinventer la roue. Ceci principalement parce que le Digital RH se positionne principalement, pour les entreprises concernées, dans une logique de substitution, mâtinée d'illusion technologique. Ceci étant posé, les métiers RH ont-ils ou vont-ils évoluer ?

Certains clairement oui, comme le recrutement, d'autres restent à la marge, et,

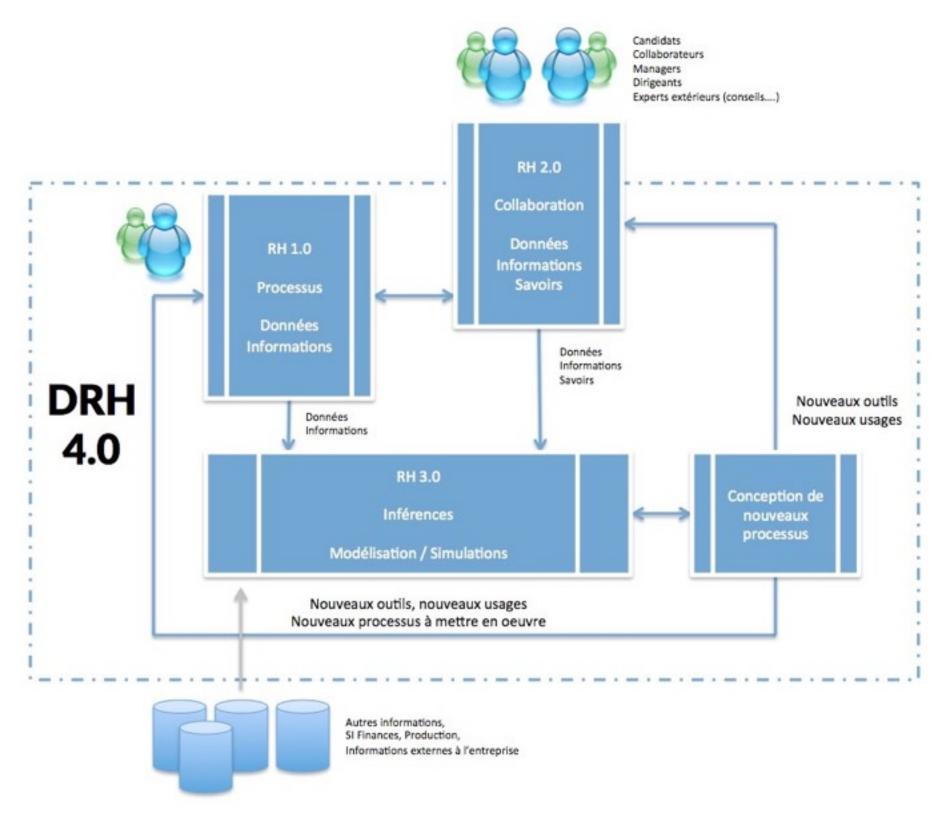
une grande partie n'a pas véritablement mutée ni envisagé sa mutation. Le monde digital et la digitalisation de l'entreprise poussent à ces évolutions à la marge, que ce soit dans la

recherche de réactivité, la déstandardisation des process et, plus brutalement, dans la recherche d'un service à moindre coût.

Un directeur de la formation d'un très grand groupe français s'est confié à moi un jour : «Avant j'avais une équipe qui travaillait spécifiquement sur les compétences, leurs évolutions. On n'appelait pas cela de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) mais cela y ressemblait beaucoup. Nous faisions tout cela avec les moyens du bord, cela marchait bien, les collaborateurs et les managers étaient satisfaits. Puis, on s'est doté d'applications dédiées car nous devions "dégraisser le mammouth". Depuis nous ne faisons plus que le strict minimum, les effectifs de la fonction RH sont à l'os, les collaborateurs et managers râlent... les promesses n'engagent que ceux qui les écoutent ... aujourd'hui je reste méfiant...»

Il est certain que les nouveaux modes d'intermédiation sont importants et que l'ère des Datas permettra une fonction RH augmentée. Mais, sans vision d'ensemble, sans prise de hauteur, le Digital RH verra sa contribution se limiter à la mise au service de la gestion/réduction des coûts et non pas du développement de la valeur.

La question devient alors quelle intégration du Digital RH dans le système d'information de la



fonction Ressources Humaines? Cette vision devra reposer à mon sens sur une juste articulation des modes 1.0, 2.0 et 3.0 (comme dans le graphique ci-après.

Le mode 1.0 est celui des applicatifs RH conventionnels, qui nous permettent de supporter et d'industrialiser les processus de la fonction. Ces applicatifs sont généralement très efficaces pour traiter les données, les faire circuler et être un support à la prise de décision. Ils doivent pour chacun des champs adressés par la fonction Ressources Humaines être articulés avec les applications RH "Sociales" (le 2.0) et les applications RH Datas (le 3.0). Dans ce contexte,

nous pourrons alors avoir une fonction RH plus agile, intégrant les attentes et travaux des collaborateurs et managers de manière incrémentale (grâce au 2.0) et de nouvelles capacités d'analyse et de conception des réponses de la fonction RH face aux enjeux (grâce au 3.0 et aux techniques de type Machine Learning). Cela risque de faire évoluer sensiblement les métiers de la fonction RH avec l'apparition de nouveaux métiers et la remise en cause des modes de fonctionnement des métiers historiques.

Les évolutions seront très certainement de différentes natures. On peut citer le renforcement des capacités d'écoute et d'animation de la fonction RH ainsi que l'émergence des métiers liés aux Datas et à l'architecture informationnelle et décisionnelle RH.

Si l'on retient le schéma précédent, il apparaît tout naturellement 4 nouveaux métiers (d'autres lectures sont bien sûr possibles). Le premier autour du "Community Management RH", le second de l'accompagnement des collaborateurs et managers dans cet environnement de type projets permanents que sont devenus nos organisations que nous pourrions appeler "Agent de Talents" sous le modèle de l'agent sportif... Ces deux métiers sont à replacer dans le contexte

du développement du Digital en mode 2.0.

Pour mieux comprendre, illustrons le propos. Imaginons une entreprise disposant d'un réseau social interne, qui ne se limite pas à une logique d'intranet amélioré mais propose de véritables espaces de travail collaboratifs avec des communautés métiers, des

communautés projets, etc... L'agent de talent, évolution du métier de gestionnaire de carrière, aurait la possibilité de consulter les avancées, les échanges de chacune des communautés et donc d'identifier les collaborateurs les plus actifs, les plus collaboratifs, ceux présentant les plus forts potentiels. La détection des potentiels s'en trouve ici complètement révolutionnée, libérée des éventuels blocages d'une ligne hiérarchique plus ou moins encline à laisser partir ses meilleurs éléments. Cette activité pouvant d'ailleurs être prise en charge relativement rapidement par des

algorithmes spécialisés... Quel avenir alors pour le gestionnaire de carrière ? Certainement en le transformant en agent de talent. Ayant connaissance des principaux projets de l'entreprise, des compétences nécessaires à la bonne réalisation de ces projets et des potentiels de chacun des collaborateurs, l'agent de talent pourra comme un agent de joueur sportif proposer aux différents pilotes de projet de collaborer avec l'un ou l'autre des collaborateurs de l'entreprise (le terme de collaborateur étant d'ailleurs à prendre au sens le plus large le statut de celui-ci pouvant être salarié ou autre).

<h1>One more

<a class="left carousel-contro"</pre>

<span class="glyphicon glyph</pre>

<span class="sr-only">Previ

<a class="right carousel-compared"><a class="r

<span class="glyphicon</pre>

</div>

</div>

</div>

<a class="btn btn</p>

Deux autres métiers sont à replacer (p>Cras justo od: dans le contexte du

développement du Digital en mode HR Analytique. Le HR Data Analyst pour leguel les enjeux reposeront dans la capacité à traiter les données, informations et savoirs disponibles. Il conviendra alors pour les DRH de se doter de compétences en

<span class="sr-only</pre> matière organisation et de transformation des modes de

fonctionnement de la fonction RH que l'on pourrait qualifier d'architectes RH, ce qui nécessitera des compétences proches de celles des CDO (Chief Data Officer) mais avec une véritable expertise métier RH. Cela nous poussera à abandonner nos modèles d'analyse préconstruits et à les remplacer par une parfaite maîtrise des concepts. Ce qui me conduit, contrairement à ce qui est communément prédit, à dire que la fonction RH ne sera pas remplacée par des robots ou réduite à une fonction pressebouton, mais devra renforcer son expertise, sa

maîtrise des concepts, et exprimer celle-ci avec l'intelligence globale des situations.

Cette prise en compte d'un contexte, régulièrement remis en cause, agile et auto-adaptatif, générera un ensemble de difficultés, notamment pour les collaborateurs et les managers. Nous aurons alors à redéfinir neuf points qui me paraissent essentiels :

- Les compétences des collaborateurs de la fonction RH. Nous irons vers une plus forte exigence dans la maîtrise des concepts, des techniques quantitatives, des systèmes d'information et des processus reposant sur une approche agile.
- Les modes de partage de la fonction RH et la réversibilité de ceux-ci.
- Faire glisser progressivement une partie de nos équipes et effectifs RH dans une logique réellement 2.0, logique visant à développer les communautés de pratiques et l'émergence des potentiels des collaborateurs. Une approche de type « Agents de talents » à l'image des agents sportifs ou artistiques et « Community management » devenant ainsi essentielle.
- Les invariants de la fonction, au nombre desquels on comptera l'éthique et la déontologie professionnelle de la DRH.
- La synchronisation du temps de la DRH avec les différents temps de l'entreprise, notamment le temps du business.

• La refonte des relations sociales, davantage fondées sur la recherche des bénéfices

mutuels que permettrait un tel fonctionnement que sur le cadre juridique dont on perçoit ici la

rigidité.

 La mise en place de gardefous, notamment en ce qui concerne la gestion des données personnelles.

- La lisibilité des processus de décision qui, modèles adaptatifs aidant, perdront en lisibilité et donc en confiance.
- La communication de la fonction RH en tant que telle, tant le fossé semble s'être creusé au cours des années. Une communication simple et juste, s'appuyant sur les faits et les efforts qui sont réalisés pour améliorer et accompagner les changements.

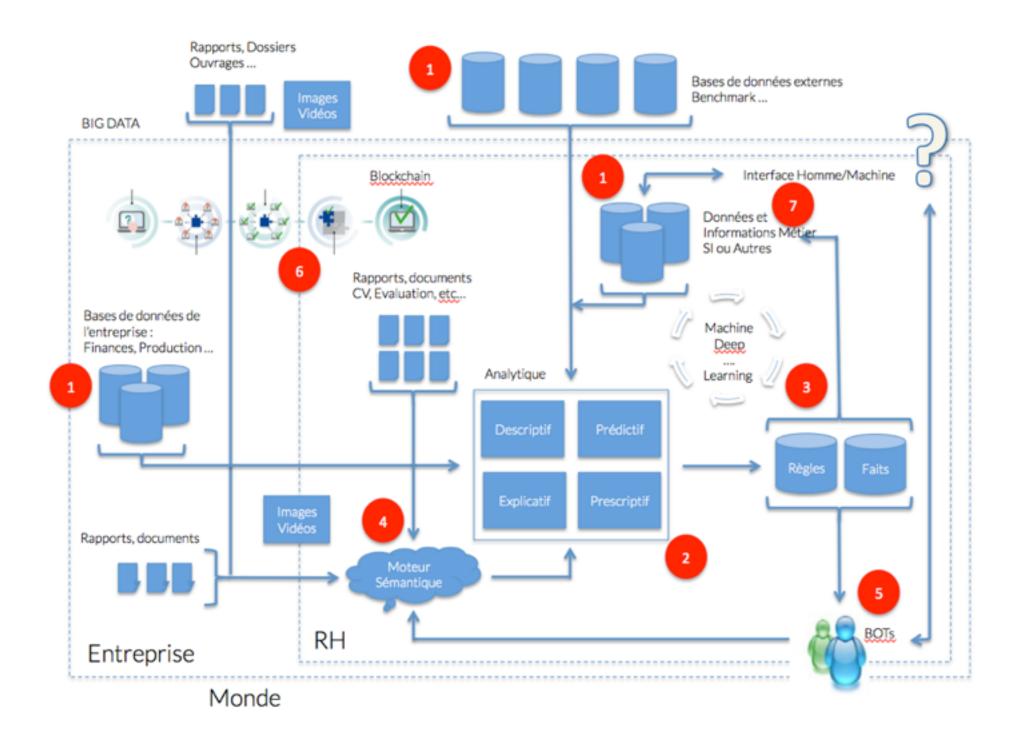
Ces différents éléments, combinés à l'évolution des outils, nécessiteront de nouvelles compétences, de nouvelles postures des professionnels RH. C'est un vaste chantier ouvert depuis de nombreuses années, celui de la refondation de la fonction Ressources Humaines, qui s'en trouvera impacté. Nouveaux outils, nouveaux usages, nouveaux enjeux, nouvelles compétences, certes ; mais aussi nouveaux professionnels ?

Toutefois, ces éléments ne doivent pas nous empêcher de porter un regard critique sur ces techniques. Car sous couvert d'agilité, de cycle d'amélioration continue, à force de vouloir optimiser les fonctionnements et réguler les dysfonctionnements avec cette logique des datas, le risque existe de regarder l'avenir avec un rétroviseur.

Avec le recul et au regard de ce qui a été avancé précédemment, il apparaît nécessaire de compléter ce schéma de fonctionnement avec celui cidessous. L'objectif de cette modélisation est de

différentes technologies, d'éviter ainsi l'effet gadget, tel qu'illustré ici, et de bien articuler les principales technologies qui peuvent être mobilisées au sein des missions RH.

mettre en avant l'articulation des



Lorsqu'on travaille à la recension de ces dernières, on retrouve les points suivants qui sont devenus au fil du temps pour certains d'entre eux des buzzwords dont la réalité concrète au sein des entreprises et des organisations est loin d'être avérée :

- Machine Learning, Deep Learning, Apprentissage automatique
- Logiciel RH
- Systèmes experts
- Intelligence artificielle
- Bots, Tchatbots
- Analytics
- Data, Big Data, Open Data
- Analyse sémantique

#### Blockchain

Dans un premier temps, nous allons pouvoir travailler relativement simplement sur des données dites « structurées ».

1. Au début était la Data et sans la Data ces technologies ne sont rien, sans la qualité des données, leur disponibilité et leur pertinence, rien ne fonctionne. Une automobile sans essence (ou gazole, GPL...) ne sert à rien. Il nous faut donc travailler à l'identification des données, informations et savoirs que nous sommes en capacité de mobiliser au sein du service RH de l'entreprise et à l'extérieur de celle-ci (notamment les open data).

- 2. Ces données doivent être alors traitées et valorisées, c'est l'un des objectifs de l'analytique RH et de ses 4 niveaux : descriptif, explicatif, prédictif et enfin prescriptif (on lira avec intérêt l'ouvrage Analytique RH de Guillaume Pertinant, Sébastien Richard et Patrick Storhaye paru en 2017 sur ce sujet).
- 3. Cette valorisation doit nous permettre d'enrichir une base de règles et de faits. Ce système fonctionnant de manière incrémentale, il sera, sous certaines conditions, possible de lui adjoindre des algorithmes de type machine learning ou deep learning.

Mais les informations et les savoirs présents au sein de nos structures ne sont pas tous organisés et traités : ils dorment souvent au sein de rapports, de notes de synthèse, de dossiers d'évaluation, voire parfois de mails ou de SMS...

- 4. Utiliser les informations non structurées nécessite alors de s'intéresser à la pertinence des moteurs d'analyse sémantique, programmes qui viendront alors « taguer » ou coter non pas le nombre d'occurrences de certains mots, mais bien le sens de certaines phrases ou de certains paragraphes. Cette cotation pouvant alors être intégrée au sein des dispositifs d'analytique RH
- 5. On pourra alors combiner ces technologies avec des « Bots » dont l'objectif est double, celui de questionner et d'obtenir auprès de la machine des réponses et celui de collecter auprès de l'utilisateur des données et informations complémentaires à l'identification et à la formulation d'une réponse pertinente.
- 6. Enfin, et aux fins de garantie des données et informations circulant au sein de l'entreprise,

nous pourrions peut-être envisager des logiques de certification de la qualité de l'information avec des modèles de type blockchain.

7. L'informatique RH plus conventionnelle (que l'on nomme souvent abusivement SIRH) devenant alors le fournisseur et le réceptacle du maelström informationnel.

Il nous faut sortir de notre confort illusoire et précaire d'une conception classique de la fonction RH. Réinventer, réenchanter, repenser la fonction RH est une impérieuse nécessité. Maîtriser notre environnement, renforcer nos alliances et travailler en réseau est

devenu impératif.

François GEUZE.





La montée en puissance de l'IA dans les environnements RH est-elle une source d'interrogation chez les professionnels que vous fréquentez (RH, Codeurs...) et quels en sont les enjeux?

Depuis quelques mois, le paysage français de l'innovation RH subit une forte accélération. Parmi les sociétés qui s'intéressent à transformer leur fonction RH et ses rôles, il est impressionnant de constater l'évolution du vocabulaire utilisé entre 2015 et maintenant. Beaucoup commencent notamment à s'interroger sur ce que ce nouveau jargon implique : Big Data, IA, machine learning, matching, etc. Pour autant, trop peu nombreux sont les professionnels de la fonction RH en mesure de comprendre le sens et les enjeux de la plupart du jargon utilisé en lien avec le numérique. Sans forcément s'en rendre compte. Il va y avoir de belles avancées, mais il va aussi y avoir de la casse. Gênant lorsque l'on parle d'humains!

On entend et on lit tout et n'importe quoi sur l'utilisation des algorithmes dans des applications RH, doit-on être vigilant... éventuellement sur quoi?

Tout comme le Big Data, algorithme est un mot magique qui semble conférer une sorte de super pouvoir à l'acteur qui le détient : « nous avons développé un algorithme intelligent... ». Un algorithme est tout simplement une suite finie d'opérations logiques. Par exemple, le simple fait de se servir un verre d'eau relève d'une suite d'opérations qui constituent un algorithme calculé par notre cerveau et opéré par notre corps. En matière de numérique, un algorithme est sensé gérer un ensemble d'opérations pour fournir un résultat logique. La subtilité qui ne vous est jamais expliquée, c'est qu'un bon algorithme reproduit

avant tout les meilleures pratiques sur un processus donné, dans le but de pouvoir reproduire à l'infini ce processus avec le meilleur niveau de qualité. En d'autres termes, un algorithme est une règle constituée d'un ensemble de critères, chacun dotés d'une pondération.

Trop peu d'entreprises achetant des logiciels de matching se posent ces questions :

- Quels sont les critères exacts composant l'algorithme, et quelles sont les pondérations ?
- Quelles sont les tâches exactes du processus que je cherche à digitaliser ?
- Quelles sont les meilleures pratiques concernant ces tâches ?
- Comment mesurer l'écart entre ce que propose l'algorithme et ce que les meilleures pratiques auraient donné ?
- Quels sont les cas spécifiques pour lesquels ces algorithmes pourraient ne pas être pertinents ?

Plus un algorithme est complexe, moins il sera évident de comprendre la logique des résultats qu'il proposera. En matière de ressources humaines, cela me semble préjudiciable d'appuyer ses décisions sur un calcul opaque. C'est pourtant l'effet 'Boite Noire' qui menace de plus en plus la fonction, qui peine à challenger efficacement les fournisseurs internes ou externes qui les équipent en solutions numériques. N'importe quel algorithme devrait pouvoir être expliqué de manière transparente et évidente. Si ce n'est pas le cas, n'achetez pas. Ne croyez pas non plus en un algorithme standard 'ayant fait ses preuves chez d'autres clients'. La culture et les processus de votre organisation sont certainement différents de ces autres 'clients'. Exigez une co-



construction systématique pour tous les algorithmes qui équipent vos solutions. Pour garder la main, c'est la seule option responsable!

# L'éthique est toujours en toile de fond. Comment les start-up se protègent-elles des erreurs ou déviances possibles ?

La plupart ne le font pas. Je suis très souvent sidéré de voir le manque de recul de beaucoup trop d'entrepreneurs sur l'impact potentiel de leurs solutions dans le monde réel. Que ce soit sur des risques de discrimination, de clonage, ou simplement d'erreur, il semble y avoir un aveuglement, sous le prétexte qu'un jour ça finira par marcher. Combien de personnes auront été cassées par ces expériences entre temps ? C'est à ce niveau que l'éthique doit se situer. Prendre ce qui est expérimenté comme des tests sur lesquels un maximum de recul est envisagé.

Pensez-vous qu'il puisse y avoir des conceptions « culturelles » qui interfèrent dans les nouvelles

applications (les notions de liberté, de respect des données, d'éthique, ne sont pas les mêmes aux USA, au Japon ou en Europe.) Comment les développeurs qui ont une vision internationale gèrent cette difficulté.

La dimension culturelle est fondamentale dans l'usage des applications émergentes. Les USA ont beaucoup plus de facilités à utiliser la data librement que l'Europe, notamment à des fins de rationalisation. Ensuite, je ne vois pas vraiment en quoi les développeurs ont une vision internationale. Les développeurs développent du code. Ce sont ceux qui conçoivent le produit et ceux qui approchent les clients qui sont le plus au contact de ces différences. Et le souci, c'est qu'aujourd'hui ce n'est pas réellement perçu comme une difficulté, sauf quand des contraintes règlementaires entrent enjeu. L'exemple des différences entre la France et l'Allemagne est criant sur le sujet. Mais on ne parle alors plus d'éthique. On ne parle que trop rarement d'éthique sur ces sujets au moment d'acheter, de concevoir et de coder, c'est ma préoccupation. Les choix techniques et technologiques que nous faisons aujourd'hui déterminent le modèle de société dans lequel nous vivrons demain.

# Les relations entre les professionnels RH et les jeunes pousses sont-elles à affiner. Qui décide de l'opportunité d'une application ? Y-a-t-il assez de réflexions communes en amont ?

Bien souvent, en RH, la décision d'aller vers une solution numérique vient soit d'un besoin de productivité, soit d'un besoin d'aller plus loin. Numérisation et digitalisation s'opposent encore férocement chez les puristes, notamment de la langue française. En effet, alors que numérique est français, digital est à l'origine un anglicisme, 'digit' signifiant chiffre. La définition collective de la numérisation se rapproche sensiblement de celle de dématérialisation, autrement dit, le fait convertir un objet ou processus physique en objet ou processus numérique. A mon sens, la digitalisation pousse l'exercice un peu plus loin, en augmentant l'objet ou le processus en question.

Ainsi, par exemple, dans un processus de recrutement, la digitalisation va non seulement permettre d'automatiser certaines tâches historiquement opérées par des humains, mais va permettre également de disposer de données utilisables, susceptibles d'être utilisées pour des opérations qui n'étaient alors pas couvertes classiquement. Ces deux notions de dématérialisation et d'augmentation constituent le socle de la réflexion en matière de digitalisation:

• Quel est le but de cette croisade numérique ? S'agit-il simplement de rationaliser des objets ou processus, ou s'agit-il également d'augmenter leur valeur et leurs performances ? Le fait de 'scanner' un document correspond à une numérisation, ou une dématérialisation. Mais certaines technologies permettent de reconnaitre les caractères et formes présents dans le document, pour les transformer en données structurées utilisables. Pour des images, il s'agit par exemple de vectorisation, une technologie maitrisée depuis près de 30 ans déjà, et même plus. Cette 'intelligence' de la machine correspond à l'augmentation du processus de numérisation. On peut alors parler de digitalisation du document : le document a été transformé en un ensemble de données qui ne servent pas uniquement à restituer le document, mais à disposer de données brutes pour tout autre usage!

Comment regardez-vous aujourd'hui le paysage « compétence » des RH sur l'IA. Quels sont les efforts nécessaires. Sommes-nous dans une coexistence des savoirs et des compétences qui peut générer des rapports de forces voire des freins dont l'entreprise peut pâtir ?

Au delà de ces définitions, s'engager dans une politique RH tournée vers la gestion des données requiert une compréhension du cycle de vie des données : acquisition, traitement, restitution et stockage. Je publierai très prochainement un article dédié à ce cycle de vie. En attendant, pour compléter les définitions présentées dans cet article, n'oubliez pas de vous poser deux questions centrales lorsque vous travaillez avec des données : A qui appartiennent ces données ? Sontelles bien sécurisées ? Et pour conclure, je pourrais résumer cet article sur cette simple recommandation : ne vous équipez pas d'une solution dont vous ne pouvez pas comprendre chaque partie du fonctionnement dans le détail! #MakeHRgreatagain



# VOYAGE À NICOMAQUE POUR UNE ETHIQUE DES DATAs

Raphaelle BERTHOLON, Déléguée Nationale à l'Economie pour la CFE-CGC, anime les travaux sur l'éthique des données avec l'ambition de proposer avant la fin de l'année une véritable charte éthique quant à l'utilisation des données. Elle a répondu pour LeMagRH à quelques questions ...

#### La CFE-CGC a mis en place au cours de ces derniers mois un cycle de manifestations autour de l'intelligence artificielle et des algorithmes. Quelles en sont les raisons ?

La raison est double. D'une part il s'agit d'accompagner par l'éclairage d'experts, les militants déjà confrontés à la mise en place d'Intelligence Artificielle dans leur travail, et d'autre part de conduire au sein de la CFE-CGC, une réflexion de fonds sur les évolutions que cette technologie induit.

L'Intelligence Artificielle est déjà une réalité pour les militants CFE-CGC de la banque qui travaillent avec l'outil Watson. Ce fut d'ailleurs le premier thème de nos tables rondes. Informer, sensibiliser les adhérents est le préalable indispensable pour bien comprendre et appréhender les enjeux de l'Intelligence Artificielle. Ce d'autant plus, que l'intelligence artificielle interroge la place même de l'homme dans les nouvelles organisations qu'elle génère. Réfléchir aux conditions d'exercice de nos métiers en pleine mutation s'inscrit dans notre mission de syndicat réformiste. En effet, c'est le champ des compétences requises qui est bousculé, du fait d'une complémentarité homme/ machine jusqu'ici inédite. Face à l'intégration des nouvelles technologies et de l'intelligence artificielle en particulier, la CFE-CGC postule que l'Homme reste maître de ces avancées scientifiques.

Lors de l'une de ces manifestations, François HOMMERIL a annoncé des travaux et une proposition de charte des datas, qu'en est-il réellement ? Que recherchez-vous avec cette charte ?

C'est la déclinaison concrète des propositions portées par la CFE-CGC et exposées en mars 2017 dans un document référence intitulé « Quelle société pour demain ?». La CFE-CGC milite pour une politique économique favorisant un développement durable et harmonieux.

A l'heure où la data devient une monnaie, créant une véritable économie, il est indispensable d'en penser les bons usages, et d'œuvrer pour leurs mises en pratique. C'est le meilleur moyen de générer la confiance, moteur essentiel à la création d'un cercle que nous voulons vertueux. C'est également une façon de rappeler aux différents acteurs, que les technologies ne sont qu'un moyen, et que notre destinée est dans nos mains, dépendant de l'utilisation que NOUS en faisons.

# Comment est reçue cette idée par les autres acteurs que sont la CNIL, Le ministère du travail et les partenaires sociaux ?

En fait cette charte est née de nos échanges avec la CNIL, lorsque la CFE-CGC a lancé sa deuxième table ronde sur le thème de l'Intelligence Artificielle et des Ressources Humaines. Ce débat s'inscrivait dans le cadre du débat public national « Ethique et Numérique » organisé par la CNIL. Ensemble, nous avons coconstruit un questionnaire à destination de nos militants. Le résultat a montré que l'établissement d'une charte éthique autour de l'usage des algorithmes dans la gestion RH, ressortait comme une priorité pour 92% de nos militants et adhérents. Par ailleurs, l'actualité juridique nous aide, puisque le Règlement de Gestion et Protection des Données qui rentrera en application le 25 mai prochain, encourage vivement la rédaction d'une telle charte, du fait de ses vertus pédagogiques.

#### Des DRH participent-ils à ce projet ? Où en êtesvous dans ce projet à ce jour ? Comment travaillez-vous à ce sujet ?



L'écriture de la charte ne peut rassembler trop d'acteurs. C'est pourquoi elle réunit le Lab RH, avec ses deux co-fondateurs, Jérémy Lamri et Boris Sirbey et la CFE-CGC, avec ses deux déléguées nationales à l'Economie et au Numérique (Raphaelle Bertholon et Fanny Médina). C'est naturellement que nous nous sommes retrouvés sur la nécessité d'une réflexion commune. Celle-ci portent sur les trois piliers exposés par Jérémy Lamri, lors de notre table ronde du 14 juin : la technologie, le droit et la morale.

A la rentrée nous avons confronté nos visions sur la charte. Et depuis, nous échangeons grâce aux outils collaboratifs. A ce stade nous finalisons la première version de la charte.

#### Pouvez-vous nous en donner les grandes lignes ?

Après avoir donné plusieurs définitions, la charte rappelle les principes édictés par la CNIL et le Règlement Européen de Gestion et de Protection des Données.

Elle identifie ensuite les bonnes pratiques qui s'articulent autour des quatre grandes étapes que constituent la chaine de traitement des données. Il s'agit en premier de la captation des données, puis de leur traitement en tant que telles. La restitution des données traitées et la façon de les communiquer constituent le troisième volet. Le stockage et la sécurisation terminent le cycle des étapes du traitement.

# Quelles sont les grandes étapes pour les mois à venir?

Une fois la rédaction achevée, la charte sera soumise à un cercle restreint d'experts, composés d'universitaires, de DRH, de spécialistes RH, afin qu'ils l'amendent et l'enrichissent.

La charte ainsi « challengée » par les experts pourra être présentée pour relecture et validation auprès de la CNIL, du ministère du travail et du secrétariat au Numérique.

Restera l'étape finale et la plus importante, celle de son adoption par le plus grand nombre possible.

Raphaëlle BERTHOLON





# Faut-il instaurer un régime juridique spécifique pour les robots ? Question saugrenue à première vue.

Mais, auriez-vous pensé un jour retrouver les lois de la robotique élaborées par Isaac Asimov dans une proposition de résolution du Parlement européen? Et bien non, ce n'est pas de la science-fiction: elles figurent en bonne place (page 5/24) dans le rapport Delvaux ayant soumis à la Commission juridique européenne des recommandations concernant les règles de droit civil sur la robotique.

Rappelons ces lois fondamentales:

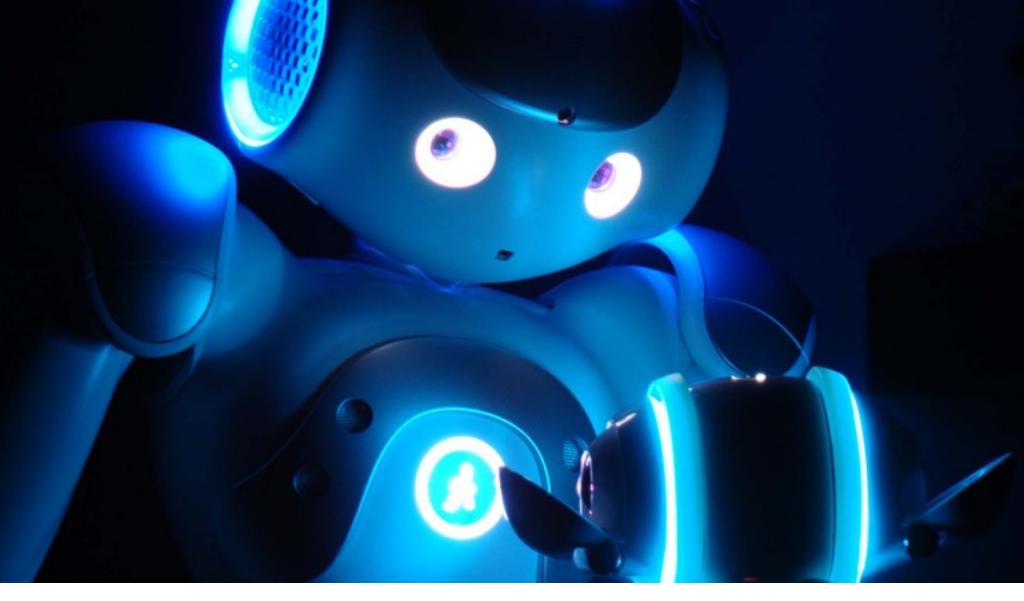
- (1) Un robot ne peut attenter à la sécurité d'un être humain, ni, par inaction, permettre qu'un être humain soit mis en danger.
- (2) Un robot doit obéir aux ordres d'un être humain, sauf si ces ordres entrent en conflit avec la première loi.
- (3) Un robot doit protéger sa propre existence tant que cela n'entre pas en conflit avec la première ou la deuxième loi. (Voir I. Asimov, Cercle vicieux (Runaround, 1942).
- (0) Un robot ne peut faire de mal à l'humanité, ni, par inaction, permettre que l'humanité soit mise en danger

L'eurodéputée luxembourgeoise, Mady Delvaux rapporteure du projet, a fixé d'emblée les enjeux: l'humanité se trouve à l'aube d'une ère où les robots, les algorithmes intelligents, les androïdes et les autres formes d'intelligence artificielle, de plus en plus sophistiqués, semblent être sur le point de déclencher une nouvelle révolution industrielle qui touchera très probablement toutes les couches de la société.

A court ou moyen terme, la robotique et l'intelligence artificielle promettent une grande efficacité et des économies conséquentes, non seulement dans la production et le commerce, mais également dans des domaines tels que le transport, les soins médicaux, l'éducation et l'agriculture, tout en permettant d'éviter d'exposer des êtres humains à des conditions dangereuses, par exemple lors des opérations de nettoyage de sites pollués par des substances toxiques; qu'à long terme, il serait possible d'accéder à une prospérité quasiment illimitée.

Dans le même temps, le développement de la robotique et de l'intelligence artificielle pourrait avoir pour conséquence l'accomplissement par des robots d'une grande partie des tâches autrefois dévolues aux êtres humains; que cette hypothèse s'avère préoccupante pour l'avenir de l'emploi et la viabilité des régimes de sécurité sociale, si l'assiette de contributions actuelle est maintenue; qu'elle pourrait déboucher sur un creusement des inégalités dans la répartition des richesses et de l'influence

Il n'existe pas de définition précise unique de l'IA. Il s'agit d'un concept qui englobe un grand nombre de (sous) domaines, tels que l'informatique cognitive (cognitive computing: algorithmes qui raisonnent et apprennent à un niveau supérieur, c'est-à-dire plus humain), l'apprentissage automatique (machine learning: algorithmes qui apprennent de manière autonome à réaliser des tâches), l'intelligence augmentée (augmented intelligence: coopération entre l'homme et la machine) et la robotique intelligente (IA intégrée dans des robots). L'objectif principal de la recherche et du développement en matière d'IA est toutefois d'automatiser les comportements intelligents, entre autres la capacité de raisonner,



de collecter des informations, de planifier, d'apprendre, de communiquer, de manipuler, de signaler et même de créer, de rêver et de percevoir

Il existe donc d'autres sujets de préoccupation, tels que la sécurité physique, par exemple en cas de défaillance du programme d'un robot, ou encore les conséquences possibles d'une défaillance du système ou du piratage de robots connectés et de systèmes robotiques à une époque où des applications de plus en plus autonomes sont utilisées, ou le seront bientôt, qu'il s'agisse de véhicules, de drones, de robots de soins à la personne ou de robots utilisés à des fins de maintien de l'ordre et de fonctions de police

Il faut donc pour le législateur examiner toutes les conséquences d'une telle révolution.

Pour la Commission européenne, jusqu'à ce que les robots deviennent conscients de leur propre existence, ou soient fabriqués ainsi à dessein, si tant est que cela advienne un jour, il y a lieu de considérer les lois d'Asimov comme s'appliquant aux concepteurs, aux fabricants et aux utilisateurs de robots, étant donné que lesdites lois ne peuvent être traduites en langage de programmation.

Il est néanmoins nécessaire de définir une série de règles, notamment en matière de responsabilité et de déontologie.

Plus un robot est autonome, moins il peut être considéré comme un simple outil contrôlé par un autre acteur (le fabricant, le propriétaire, l'utilisateur, etc.). Dès lors, les règles ordinaires en matière de responsabilité s'avèrent insuffisantes, et il y aura lieu d'adopter de nouvelles règles permettant d'imputer (totalement ou partiellement) à une machine ses actes ou son inaction et par conséquent, il devient impérieux de trancher la question fondamentale de l'octroi ou non aux robots d'une personnalité juridique.

Le rapport préconise donc:

- que la Commission propose une définition européenne commune des différentes catégories de robots autonomes et intelligents, compte étant tenu des caractéristiques suivantes des robots intelligents (acquisition d'autonomie grâce à des capteurs et/ou à l'échange de données avec l'environnement et interconnectivité): échange et analyse de données, capacité d'autoapprentissage, présence d'une enveloppe physique, adaptation du comportement et des actes à l'environnement)
- la création d'un registre des robots avancés,

• la mise au point d'un cadre éthique pour la conception, la fabrication et l'utilisation des robots qui complète utilement les

recommandations juridiques du présent rapport ainsi que l'acquis national et de l'Union existant; propose, en annexe à la présente résolution, un tel cadre, sous

forme de charte établissant un code de

conduite pour les ingénieurs en robotique, une déontologie pour les comités d'éthique de la recherche lorsqu'ils

examinent les protocoles de robotique, et un ensemble de licencestype pour les concepteurs et les utilisateurs.

• la création d'une agence européenne pour la robotique et l'intelligence artificielle,

• l'adoption d'une approche équilibrée en matière de droits de propriété intellectuelle et l'introduction, en accord avec les principes de nécessité et de proportionnalité, de garanties de protection de la vie privée et des données lors de l'élaboration de toute politique de l'Union en matière de robotique

Par ailleurs, la responsabilité civile des robots étant une question cruciale, il faut d'ores et déjà réfléchir, face à la complexité de l'imputabilité des dommages causés par des robots de plus en plus autonomes, à la mise en place d'un régime d'assurance obligatoire. Mais également, la création d'un numéro d'immatriculation individuel, inscrit dans un registre spécifique de l'Union, afin de pouvoir toujours associer un robot au fonds dont il dépend; ce numéro permettrait à toute personne interagissant avec le robot de connaître la nature du fonds, les limites en matière de responsabilité en cas de dommages matériels, les noms et les

> fonctions des contributeurs et toute autre information pertinente.

Enfin, est évoquée la création d'une personnalité juridique spécifique aux robots, pour qu'au moins les robots

autonomes les plus sophistiqués puissent être considérés comme des personnes électroniques dotées de droits et de devoirs bien précis, y compris celui de réparer tout dommage causé à un tiers; serait considéré comme une personne électronique tout robot qui prend des décisions autonomes de manière intelligente ou qui interagit de manière indépendante avec des tiers.

Voilà qui va ravir les tenants de la personnalité robot.

Le Parlement européen a finalement adopté jeudi 16 février 2017 le rapport Delvaux Mais la partie du texte qui proposait l'instauration d'une «taxe robot» destinée à financer un revenu universel en compensation de la perte de travail consécutive à l'utilisation des robots dans l'économie a été rejetée par les députés européens.

Après une consultation publique lancée durant l'été 2017, le texte va encore continuer d'être évalué ces prochains mois avant de revenir devant le Parlement, l'UE se proposant de jouer un rôle moteur dans l'établissement de cadres stratégiques clairs et universels en matière d'IA et de stimuler ce processus au niveau mondial.

Car l'IA ne connaît pas de frontières. Il importe dès lors de se pencher sur la nécessité d'une réglementation mondiale, étant donné qu'une réglementation régionale ne suffira pas et pourrait même avoir des effets indésirables

C'est dans ce cadre que l'Estonie espère devenir la première nation à codifier l'intelligence artificielle.

C'est en tous cas le but assigné en novembre 2016 par le gouvernement estonien à un groupe d'experts qui a abouti à des recommandations comme la création d'une loi spécifique concernant les robots et des changements drastiques dans le code civil, mais aussi plus généralement sur tous les pans du droit impactés par la responsabilité d'une intelligence artificielle qui constitue la question essentielle:

"Qui va être responsable en cas de défaillance de l'IA?"

C'est donc un changement de paradigme auquel pense l'Estonie qui rêve ainsi de devenir le 1er pays au monde à légiférer sur l'Intelligence artificielle, déjà surnommée la loi Kratt (du nom de cette mythique créature des forêts estoniennes, un génie domestique plutôt retors qu'on pourrait traduire par "Gobelin" et au service forcé de son maître, une version estonienne du golem ou du "robota" tchèque de Karel Çapek)

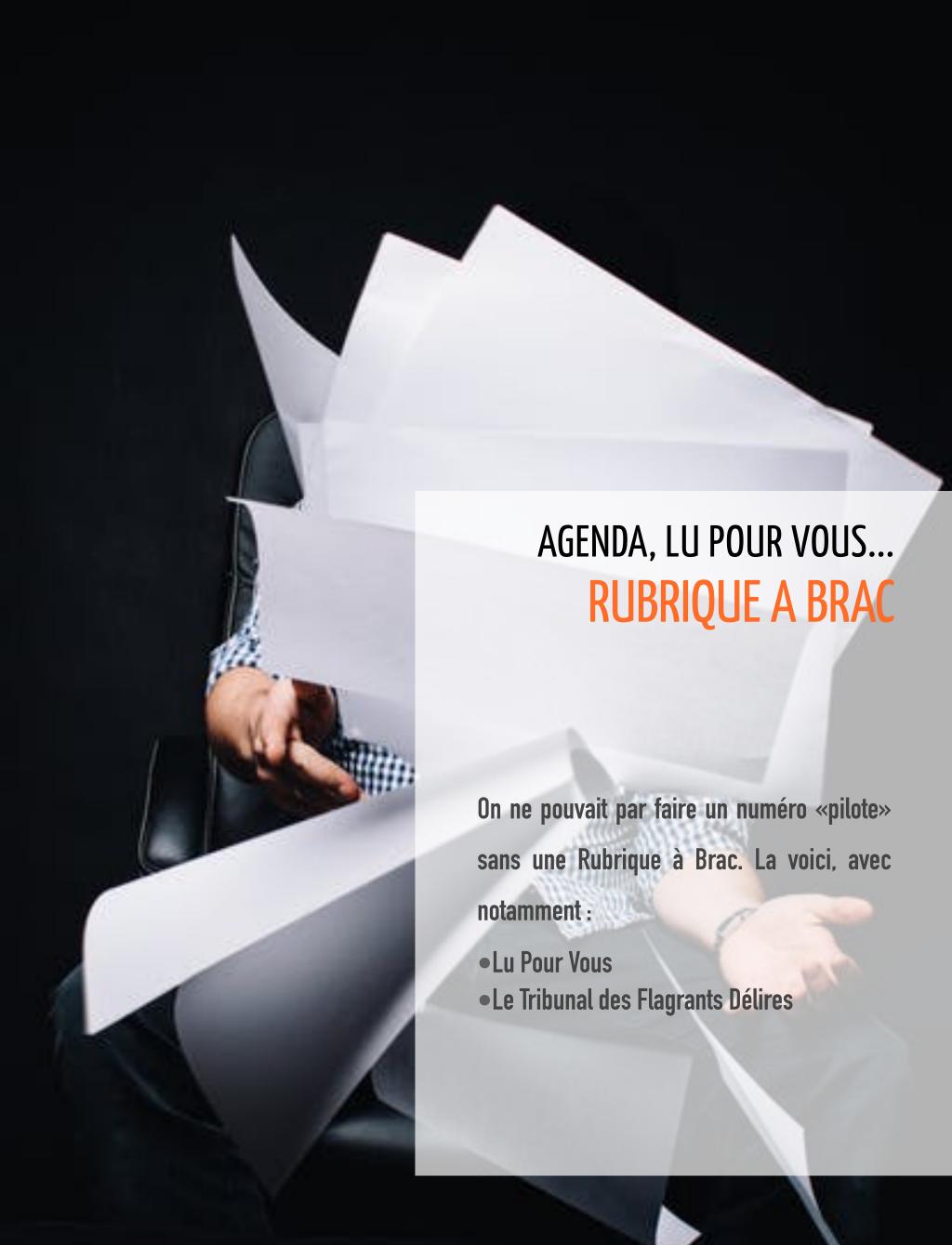
Quatre scenarii sont ainsi envisagés:

- e moins radical serait de se concentrer sur la règlementation des transports et les véhicules autonomes, déjà en développement en Estonie;
- un deuxième scénario y ajouterait une loi spéciale pour réguler la robotique (robots, algorithmes, capteurs etc.);
- une 3ème orientation conduirait à modifier le Code civil pour y inclure des articles régulant les intentions et autorisations réciproques. Par exemple, si votre frigo "intelligent" considère que vous n'avez plus assez de bières, il vous en commandera automatiquement, mais seulement avec votre autorisation préalable;
- enfin un 4ème scénario aboutirait à la création d'une personnalité robot à part entière.

Une telle "loi des Robots" ne devrait cependant pas être d'actualité avant plusieurs années encore et la Kratt Law rester dans les tiroirs estoniens en attendant que les algorithmes continuent de se développer avec le deep learning et l'avènement de la future IA conceptuelle transversale.

Thierry VALLAT





## LES ROBOTS FONT-ILS L'AMOUR ?

Laurent Alexandre & Jean Michel BESNIER Dunod. 2017

Lu pour vous, par Denis Cristol - Directeur de l'ingénierie et des dispositifs de formation du CNFPT

Cet ouvrage est une conversation argumentée sur le transhumanisme entre Laurent Alexandre chirurgien urologue et co-auteur pour le supplément Science & Santé du Monde et Jean Michel Besnier philosophe engagé dans le Mouvement Universels pour la Responsabilité des Scientifiques. Les 12 questions autour desquelles l'ouvrage se déroule sont les suivantes :

- 1. Faut-il améliorer l'espèce humaine?
- 2. L'humanité doit-elle changer sa reproduction?
- 3. La technique peut-elle tout réparer?
- 4. Demain tous cyborgs?
- 5. Peut-on faire l'amour avec un robot ?
- 6. Est-il désirable de vivre 1000 ans?
- 7. Le transhumanisme est-il un eugénisme?
- 8. L'intelligence artificielle va-t-elle tuer l'homme?
- 9. Quels sont les enjeux économiques?
- 10. Faut-il légiférer?
- 11. Doit-on craindre un meilleur des mondes?
- 12. Jusqu'où pousser la recherche?

Face à ses 12 questions Laurent Alexandre adopte la possibilité de l'évolution la plus forte de l'homme qui ne saurait résister à s'améliorer sans cesse et à repousser toutes les limites possibles. C'est la théorie du transhumanisme, par laquelle l'homme finit par devenir un objet de lui-même, parce que c'est possible. A l'inverse, Jean Michel Besnier, tempère l'imaginaire humain et le replace dans la sphère du langage et des symboles. L'homme n'est pas gu'une matière c'est aussi un être de parole par laquelle nait le sens. Le débat qui s'ensuit est passionnant et particulièrement bien documenté. Toutes les issues sont explorées sans tabous et sans faux-semblant. Les cas présentés et argumentés aident au lecteur à progresser dans le raisonnement avancé. Petit à petit les enjeux du transhumanisme ne paraissent ni si lointains dans le temps, ni si déconnectés de nos destins individuels immédiats. Certaines pages font frémir tant les scientifiques avancent sans aucunes retenues dans toutes les directions, y compris les plus transgressives. C'est toute la vertu de ce livre que d'élever nos consciences et nous aider à voir ce qui va advenir de ce qui sort déjà des éprouvettes.



### LE TRIBUNAL DES FLAGRANTS DÉLIRES RH - SAISON 3

le Procès de l'IA au Tribunal des Flagrants Délires RH

Le 15 novembre prochain à 18h s'ouvre au Pavillon de l'Eau du 77 avenue de Versailles dans le 16e, la troisième saison de cette manifestation hors du commun.

Après avoir jugé l'Entreprise libérée et le Fait religieux, la Cour appelle à la barre les experts, témoins et parties civiles suivantes :

- Laurence Devillers, enseignant-chercheur en IA à Orsay
- Jean-Paul DELAHAYE, Professeur Emerite, LIFL
- Eric Péres, vice-président de la CNIL
- Claude Monnier, DRH de Sony Music Lauréat du prix de la disruption numérique
- Jérémy Lamri, Président du Lab'RH (450 start-up en RH)
- Gabriel Artero membre du CESE
- Serge Tisseron, Psychiatre et président de l'Institut des relations Hommes/Machines
- François Hommeril, Président National de la CFE/CGC
- José Rodrigues, Data Protect Officer Corner Stone

Afin de participer au procès du fameux Al Goritme et de ses complices, regroupés dans la bande dite des «Robots». La cour sera composée des habituels Procureur : François Geuze, Président : André Perret, et Vincent Berthelot : Commissaire chargé de l'enquête. Elle sera complétée par Maitre VALLAT, avocat de la défense et dans le civil Avocat spécialisé en droit des robots, ainsi que par Jean Paul Richon, 1er assesseur, ex Directeur Associé de Fidal. Un grand moment en perspective si l'on médite cette pensée de Pierre Desproges, la statue du commandeur de ce tribunal : **« Une civilisation sans sciences est aussi absurde qu'un poisson sans bicyclette »** …

Après le verdict, un buffet viendra rassembler les protagonistes qui pourront également visiter quelques stands de « start-up » spécialisées en RH... Comme à l'habitude cet évènement est parrainé par l'ANDRH Île de France et son sponsor Harmonie Mutuelle, mais cette année nous remercions particulièrement la société Cornerstone pour son soutien actif.

La saison suivante aura lieu au cours du premier semestre de l'année 2018 prochain et appellera à la barre la parité Femme/homme et les RH...





# Pour une fonction RH Inspirante

Collectif Reconquête RH

POUR UNE

Une réponse au RH BASHING

Collectif sous la direction de Michel BARABEL

Michel BARABEL, Pourquoi avoir initié le collectif "Reconquête RH" qui a co-écrit l'ouvrage : Pour une fonction RH inspirante. Une réponse au RH Bashing?

J'enseigne la gestion des ressources humaines depuis près de 20 ans maintenant. Depuis mes débuts, la profession n'a jamais été épargnée par I e s critiques. Mais, en 2014, la sortie de la chanson d'Anais "DRH" a été pour moi la goutte d'eau qui a fait débordé le vase. Je me suis rendu que les « RH » étaient critiquées de toutes part : par les chercheurs américains, au cinéma, dans les études centrées sur les dirigeants (BCG ou Deloitte par exemple) ou sur les salariés (ADP GSI, Ipsos, ...).

Dans le meilleur des cas, on les trouve peu efficientes. Dans le pire, on leur reproche d'être inhumaines, manipulatrices ou de se comporter comme des « nuisibles » qu'il faut s'empresser de supprimer sous peine de générer de la souffrance pour les individus et les organisations!

Bien sûr, la crise qui dure (2007-2017), le chômage de masse structurel et les soubresauts de notre environnement (mondialisation, digitalisation, ubérisation, hypercompétition, choc démographique...) pouvait être un facteur explicatif. Mais la fonction RH, faisant trop office, à mon goût de paratonnerre, se retrouvant le catalyseur des frustrations, angoisses et

déceptions accumulées par les individus.

Cela m'a semblé s'apparenter à du bashing tel que le définit le Grand Larousse à savoir un « dénigrement systématique des médias ». Les événements récents renforcent mon impression (chasse aux DRH, critique dans le monde

diplomatique, nouvelles vidéos...). J'ai donc décidé d'impulser, avec des amoureux de la fonction RH, un projet d'ouvrage collectif qui avait plusieurs objectifs.

Le premier visait à sonder les raisons de ce phénomène (Que reproche-t-on concrètement au DRH ? Est-ce justifié ? À défaut, quelle est notre part de responsabilité ?).

Le second était plus positif et orienté vers l'action. Il fallait clairement signifier que l'heure de la reconquête avait sonné et que les DRH ne se reconnaissaient pas dans le portrait qui est fait d'eux.

Néanmoins, ce livre est tout sauf le plaidoyer aveugle d'une profession qui manquerait de lucidité sur elle-même. Tout n'est pas parfait dans l'univers RH mais il y a de nombreux RH inspirants, de multiples initiatives utiles aux collectifs et aux collaborateurs et surtout des DRH qui créent de la valeur ou jouent leur rôle de régulation (protection, accompagnement, développement, anticipation). C'est cette fonction RH là que le livre mettre en valeur, celle qui parfois, par manque de faire savoir, est trop peu visible, et non les mauvais élèves qui, comme dans toutes les professions, cachent la forêt de DRH « qui font le job ».

### Qui sont les membres du collectif "Reconquête RH"?

Le collectif fédère plus de 70 contributeurs : des DRH, ex-DRH, des experts et consultants RH, des professeurs de GRH, des partenaires sociaux, des dirigeants de start-up RH et des bloggeurs... Le projet d'écriture a été mené sur un mode collaboratif. Il s'est appuyé sur toutes les bonnes volontés qui souhaitaient développer un discours positif sur la fonction RH, adopter une posture d'avocat plutôt que de procureur et, surtout, qui proposaient des initiatives, des plans d'actions, des projets utiles et innovants pour les DRH. Un livre de « makers » en quelque sorte et pas de « causeux ».

Cet ouvrage est donc délibérément positif même si certains d'entre nous ont « l'amour vache ». Pas question d'être des spectateurs des évolutions en cours. Que faisons-nous concrètement pour enchanter la fonction RH ? Comment peut-elle devenir une fonction appréciée de ses parties prenantes internes et externes ? Comment peut-elle rendre des services, faciliter la vie des équipes, résorber les injonctions paradoxales et absorber les chocs de l'environnement plutôt que les amplifier.

## Pouvez-vous nous donner quelques exemples d'axes inspirants que vous mettez en avant dans l'ouvrage?

Ils sont heureusement multiples. A chaque DRH d'inventer son chemin.

En effet, dans notre monde hypermoderne, il n'existe pas de solutions miracles de type « one best way » qui permettraient à coup sûr à la fonction RH de modifier positivement et durablement son image. Charge à chaque équipe RH d'engager sa réinvention en tenant compte de

la singularité de son contexte (spécificités business et métiers, culture d'entreprise, caractéristiques du corps social, enjeux environnementaux...). De plus, créer une fonction RH inspirante en phase avec son époque relève d'un plan d'actions multidimensionnel. À ce titre, cet ouvrage identifie six axes de reconquête RH (Être une fonction « surhumaine », Devenir un « maker » et investir l'innovation, Exceller dans l'ambidextrie, Devenir singulier et construire sa configuration et sa « dream team RH », Être un DRH hors les murs et bâtir la fonction RH de l'entreprise étendue, Construire une RH socialement responsable et éthique). Il y en a bien entendu beaucoup d'autres.

L'un des enjeux pour la fonction RH est de pouvoir être perçue comme une fonction

facilitante permettant aux collaborateurs et aux parties prenantes de s'épanouir (créer un environnement propice à l'innovation et à la performance collective). Cela exige notamment de faire preuve d'une capacité :

- d'ouverture (capacité à s'émerveiller, capacité à s'informer, capacité à critiquer...);
- de mobilisation d'acteurs d'horizons divers :
- à produire rapidement des solutions innovantes en phase avec les signaux faibles identifiés dans l'entreprise (« design thinking », innovation frugale, prototypage rapide de solution...) et de les déployer dans toute l'organisation (des pionniers à la « marine royale »).

Enfin, les membres de la fonction RH doivent intégrer une fois pour toutes la nécessité vitale de rester en mouvement et d'évoluer (capacité d'apprentissage et de remise en question) afin d'asseoir leur rôle de coach organisationnel (champion de l'accompagnement).

#### LES DRH

- Franck Aimé (Vice-président développement des organisations et dynamiques sociales, groupe Danone)
- Jean-Marc Ambrosini (Directeur Général Délégué Cohésion sociale et Ressources Humaines, SNCF)
- Caroline Bloch (DRH, Microsoft)
- Philippe Canonne (DRH, Croix-Rouge)
- Jean-Paul Casal (DRH, Norske Skog Golbey)
- Mathieu Chammas (Responsable développement RH, groupe GBH)
- Pierre Deheunynck (Directeur général adjoint en charge des ressources humaines, groupe Engie)
- Alexandra Gaudin (Directrice des richesses humaines, agence Australie)
- Frédéric Gautier (Vice-président People@Group Emear & Services, Dassault Systèmes)
- Claire Jourdain (Responsable développement dirigeants et cadres supérieurs, gestion de l'épargne et assurances, groupe Crédit Agricole SA).
- Mathieu de Mesmay (DRH, MIM)
- Cécile Michel (Vice-présidente transformation des ressources humaines & mobilité digitale, Alstom Transport)
- Michel Montagu (DRH, groupe Randstad)
- François Nogué (Directeur général adjoint, groupe Areva, président du conseil d'administration de Pôle Emploi)
- Agnès Pauquet (DRH, AXA Investment Managers)
- Dominique Pépin (Directeur de la formation, Saint-Gobain)
- Isabelle Rousseau (Responsable formation)
- Jean-François Schoonheere (Directeur du développement des ressources humaines, Bouygues Immobilier)
- Frédéric Thoral (DRH, BNP Paribas Personal Finance)
- Jérôme Tixier (Directeur général relations humaines et conseiller du président l'Oréal)
- Annick Verdier (DRH banque de détail France, BNP Paribas)
- Dorothée Vincent (Directrice des richesses humaines, Moulin Rouge)

#### LES EX-DRH ET LES EXPERTS.

- Isabelle Baraille (Ex-responsable RH, Café Costa, Miss blog)
- Brigitte Barron (Office manager)
- Bruno Bénavail (DRH de transition, Didaxis)
- Vincent Berthelot (PDG de Conseil Web Social et responsable du pôle veille stratégique de l'Observatoire des réseaux sociaux d'entreprise)
- Michel Bichet (Consultant, ex-DRH Group Fram, Pierre Fabre Communication)
- Hervé Borensztejn (Managing partner EMEA leadership consulting, Heidrick & Struggles, ex Senior HR leader GE).
- Patrick Bouvard (Rédacteur en chef, RH info)
- Bernard Carrel (Consultant en gestion, ex-DRH au sein d'établissements hospitaliers publics).
- Thomas Chardin (Rédacteur en chef, Parlons RH)
- Catherine Djunbushian (Ex-DRH de Sodiaal et de Monoprix, membre du jury du Prix du DRH de l'année).
- Agnès Duroni (Fondatrice d'Adevea Consulting et auteur du blog « Marque employeur et nouveaux enjeux RH », ex directrice du recrutement, de la gestion de carrières et de la mobilité, Cap Gemini)
- Sophie Galoo (PDG de NamePhi Beta Consulting, ex-DRH chez Dalloyau et au Bon Marché)
- François Geuze (Directeur de la recherche HR Fiablab Europe, consultant expert pour e-Consulting RH et ex DRH de différentes structures publiques et privées)
- Sylvie Guyon (Associate dean for executive éducation chez Télécom École de management, ex-responsable RH, groupe Crédit Agricole SA)
- Olivier Lajous (Ex-DRH de la marine, responsable de l'executive master RH de Sciences Po Paris)
- Florent Letourneur (Co-fondateur de Happy To Meet You, ex-responsable RH Groupama, Lactalis, ST Microelectronics)
- Jean de Loÿs (Responsable éditorial, Parlons RH, ex-DRH et des SI, Institut Pasteur)
- Frédéric Mischler (Facilitateur en innovations RH, Humaineo, ex Corporate RH Champion, ST Microlectronics)
- Isabelle Peres (Consultante mobilité)
- André Perret (Vice-président groupe Dever, vice-président groupe Nation Alésia, ANDRH)

- Julia Rossello (Formatrice en social media)
- Florence Sahal (Ingénieure pédagogique multimédia)
- Patrick Storhaye (Président de Flexity, professeur associé au CNAM Paris, fondateur de RH info)
- Bénédicte Tilloy (Ex-directrice générale en charge des ressources humaines et secrétaire générale, SNCF Réseau, Partenaire chez Schoolab)
- Dominique Turcq (Président, Institut Boostzone)
- Jocelyne Turpin (Digital learning transformer)
- Gilles Verrier (Directeur général, Identité RH, ex-DRH Décathlon)
- Patrice Viot Coster (Business & strategy manager, Axa IM's Research, exinternational mobility & comp and ben manager, Axa IM)

#### LES STARTUPPERS

- Jérémy Lamri (PDG de Monkey Tie et Lab RH)
- Loïc Michel (Fondateur de 365Talents)
- Selim Saadi (PDG de Nape Culture & Agility)

#### LES PARTENAIRES SOCIAUX

- Gabriel Artero (Président de la fédération de la métallurgie, CFE-CGC)
- Philippe Louis (Président, CFTC)
- Jean-Claude Mailly (Secrétaire général, Force Ouvrière)

#### LES ACADÉMIQUES

- Michel Barabel (Maître de conférences à l'Université Paris Est et professeur affilié à Sciences Po Executive education)
- Charles-Henri Besseyre des Horts (Professeur émérite à HEC et consultant)
- Franck Brillet (Inspecteur général de l'Éducation nationale, rédacteur en chef de la revue e-GRH)
- Cécile Dejoux (Professeur des universités au CNAM, professeur affilié à l'ESCP Europe)
- Alain Max Guénette (Professeur, HEG Arc)
- Géraldine Galindo (Professeur associé, ESCP Europe)
- Anne Joyeau (Maître de conférences, université de Rennes, IGR IAE)
- Sébastien Le Gall (Maître de conférences, université de Bretagne Sud, LEGO)
- Emmanuelle Léon (Professeur associé, ESCP Europe)
- Estelle Mercier (Maître de conférences ISAM-IAE Nancy, université Lorraine)
- Jean-Marie Peretti (Professeur ESSEC Business School)
- Gwénaëlle Poilpot-Rocaboy (Professeur, IGR-IAE de l'Université de Rennes, CREM)
- Benoît Raveleau (Directeur du master IRH de l'université catholique de l'Ouest)
- Maurice Thévenet (Professeur à l'Essec Business School, président de la FNEGE)

### BLOGOSPHÈRE (CONTRIBUTIONS COURTES)

- Étienne Blondiaux (Consultant intervenant en soutien des RH)
- Virgile Bordin (Master 1 Direction artistique de marque, École Bellecour de Lyon)
- Julie Chamourat (Chief happiness officer, Keys Asset Management, ex-DRH de La
- Cinémathèque française)
- Stéphanie Comte (HR manager, groupe Pochet)
- Bénédicte Corlosquet (Consultante RH senior, Alternea Consulting)
- Camille Khalaghi (Développeur et team leader, PHP)
- Jean-Yves Matz (Consultant relations entreprise, APEC)
- Sophie Morin (Psychologue du travail et intervenante en santé au travail)
- Sophie Maidore Yingyang (en recherche d'emploi)
- Éric Moreau (Directeur, conseil en cybersécurité)
- David Ojeba (Master 2 Sup de Com' de Lyon)
- Lydia Olivier (Responsable développement RH, ville de Genève)
- Martine Ovtcharenko (HRIS & Payroll senior manager, Macsf)
- Hélène Rigal (Formatrice, coach)
- Sophie Soria-Glo (Coach certifiée)
- Éléonore Tallarita (Manager RH, Carrefour)
- Xavier Tholey (Global head of E2E Supply Chain, NAOS)
- Tristan Tornatore (Alternant, master 1 « stratégie digitale », Digital Campus)

## DEDOUBLEMENT DE PERSONNALITE...

A propos du dernier ouvrage de Jean-Pierre Bouchez....L'interview de Jean Pierre BOUCHEZ par BOUCHEZ Jean Pierre...

# Question de Jean-Pierre : Bonjour Jean Pierre, j'ai entre les mains ton dernier ouvrage sur l'entreprise à l'ère 2.0, peux-tu me le présenter en quelques mots ?

Réponse de Jean-Pierre : Avec plaisir Jean-Pierre ! Dans cet ouvrage, j'ai souhaité observer et analyser les pratiques collaboratives en matière de gestion du savoir déployées dans une trentaine de grands groupes français. Cette démarche a été complétée par une dizaine d'entretiens avec des éditeurs et des dirigeants de cabinets de conseil, ainsi qu'avec des experts. J'ai d'abord été frappé par la confusion qui régnait autour de la notion de gestion du savoir, de sorte que j'ai été amené, en liaison avec ces différents acteurs, à clarifier les contours de ce terme.

### Q. JP: Peux-tu nous en dire plus sur cette clarification?

R. JP: Bien volontiers. En réalité la gestion du savoir se décline autour de deux grands versants : celui de la structuration et celui de la socialisation. Le premier versant, associé au Knowledge Management, se réfère clairement à une démarche de structuration des savoirs souvent de nature formels et explicites, tels des standards, des modes opératoires, des référentiels techniques, des process qui se présentent souvent sous la forme de documents ou de schémas. Ils sont stockés et actualisés au sein de bases de données de manière à permettre leur consultation, leur usage et leur enrichissement. Concrètement, on se situe notamment dans une démarche de transfert de savoir de manière in fine à rendre





l'entreprise moins dépendante de ses « sachants ». Il n'est pas surprenant que les entreprises dites « à risque », comme dans l'industries nucléaire, soient souvent les plus en pointe sur cette démarche.

### Q. JP: Et s'agissant du second versant que tu qualifies de socialisation?

R. JP: Il est clairement plus attaché à la collaboration comme forme interactive de gestion des savoirs et surtout des pratiques. Il se déploie autour des réseaux sociaux d'entreprise, au sein des communautés de pratique. Les partages de contenus privilégient plutôt les vidéos, les images, les « belles histoires »... Les liens et les échanges l'emportent ici sur les seuls biens capitalisés. La conversation l'emporte sur la seule conservation. Les entreprises qui se situent dans le cadre de ce second versant, ont tendances à être adopter une posture de fonctionnement plus horizontales, avec des pratiques plus informelles.

## Q. JPB: Tu soulignes et tu insistes sur l'importance de tendre vers un nouvel écosystème collaboratif qui tend à combiner ces deux versants.

R. JP: En effet, les entreprises les plus en pointe ont ainsi saisi tout l'intérêt de combiner ces deux versants. Ce nouvel écosystème se construit ainsi sur la base d'une dynamique qui consiste donc à les articuler en utilisant leurs atouts respectifs, de manière à réduire utilement leur limites. Ainsi le versant de la structuration et du Knowledge Management qui a souvent réussi à disposer de base de données structurées pour gérer des contenus, tend à s'ouvrir vers plus de collaboration, au-delà des seuls « sachants », à travers l'enrichissement participatif des contenus. Cette ouverture se réalisant précisément via une socialisation des échanges autour de communautés de pratique.

Inversement, le versant de la collaboration doit pour sa part être à même de mieux structurer ces contenus pour éviter un risque d'infobésité en effectuant un travail de curation pour en faciliter leur réutilisation et éviter qu'ils soient simplement « flottants » ou fragmentés.

## Q. JPB : Le contexte spécifique à chaque entreprise comme tu le laisse entendre est certainement à prendre en compte.

R. JP: Naturellement le déploiement de cet écosystème devra tenir compte de plusieurs variables importantes spécifiques aux organisations. Trois d'entre elles me paraissent déterminantes: la valeur associée aux apports stratégiques du savoir, la confiance dans la collaboration, la maturité numérique, le style de management, et bien sur l'implication non incantatoire des dirigeants... J'ajouterais pour conclure cet entretien que la bonne articulation entre ces modèles est naturellement liées aux usages et enjeux associés à la stratégie que l'entreprise souhaite déployer pour donner du sens et de la cohérence à

la politique de gestion du savoir.

Jean Pierre BOUCHEZ



## DES ROBOTS ET DES HOMMES

En robotique plus que dans tout autre domaine, la science fiction a précédé la science : la série télévisée Real Humans en 2012 met en scène des robots humanoïdes dans un cercle familial. Les robots

fascinent et cristallisent les peurs avec l'angoisse d'être un jour dominés, voir supplantés par eux. Nos peurs se nourrissent des mythes, fantasmes et fictions mais surtout d'une méconnaissance fondamentale des avancées de la technologie. La majorité des personnes ne font pas de différence entre les récents progrès en Intelligence Artificielle et la complexité d'un robot socialement intelligent. Ces peurs attisées dans les médias par le courant transhumaniste masquent malheureusement une réalité plus pragmatique : la nécessité de préparer la société à l'arrivée des robots. Etablir une relation sociale et affective avec les machines n'est plus seulement un rêve d'auteur de science fiction, mais bien une thématique émergente de nombreux chercheurs. Ces robots vont habiter nos maisons et également partager avec nous une histoire. Nos capacités d'empathie peuvent conduire à s'illusionner sur les capacités réelles des robots. leur irruption dans nos vies nécessite une réflexion éthique. Si les robots apprennent seuls comme des enfants, il est souhaitable de les programmer avec des valeurs morales, des règles de vie en société et de contrôler leur apprentissage. A partir de son expertise de chercheur en interaction hommemachine, en informatique émotionnelle et éthique, Laurence Devillers propose d'enrichir les lois d'Asimov avec 11 "commandements" éthiques pour des robots loyaux. Il s'agit avant tout de susciter des questionnements sur les robots et leur place dans la société, notamment dans les secteurs de la santé, du bien-être et de l'éducation.

### LE JOUR OU MON ROBOT M'AIMERA

Les DRH sont depuis de nombreuses années, coutumiers de la fréquentation des robots. Robots de peinture, robots de soudage, automates de distribution... Mais il est vrai que l'arrivée des robots humanoïdes, et le développement de l'Intelligence Artificielle bousculent les projections et les certitudes. C'est ce que veut démontrer le psychiatre Serge Tisseron dans un essai qui donne réellement à réfléchir.

En parcourant le monde et les entreprises impliquées dans ces développements, il pose des questions essentielles : comment comprendre que des militaires se portent au secours de leurs robots démineurs pris sous le feu de l'ennemi, au péril de leur vie, sans que ce soit pour un motif économique, mais parce qu'ils ne supportent pas leur souffrance... Comment analyser ces robots qui savent nous donner l'illusion (ce ne sont que des machines) qu'ils ont de l'affection pour nous, voire de l'amour ? Et surtout, la perfection de la relation qui ne nous veut que du bien, va-t-elle changer notre rapport aux autres, qui -eux- ne sont pas parfaits. Et nos enfants, faut-ils les préparer maintenant à l'école pour savoir « vivre ensemble » ... avec les robots bien entendu...

L'intelligence artificielle associée au physique « humanoïde » nous ouvre-t-elle une ère Azimovienne dont on ne peut soupçonner aujourd'hui encore les conséquences sur l'organisation de nos entreprises ? Le jour où mon robot m'aimera ne sera qu'une illusion. En

revanche, le jour où j'aimerai mon robot devrait nous rendre inquiets sur la suite des évènements. Alors, le DRH questionné en CE par les élus prenant la défense des robots sur la QVT : science-fiction ou question de calendrier ?

SERGE TISSERON





# MERCI À NOS PARTENAIRES ET SOUTIENS...

Travailler à la mise en place d'un nouveau magazine est un projet de longue haleine, demandant un investissement temps important. Tout ceci ainsi que la mise en forme et la diffusion de ce présent magazine a été rendu possible grâce au soutien et à l'action de nos partenaires (Nous ne proposons pas d'espaces publicitaires) qu'ils en soient ici remerciés. En cliquant sur leur logos vous avez accès à la présentation de leurs services...





























## LES CONTRIBUTEURS CLIQUEZ SUR L'IMAGE POUR ACCÉDER AUX PROFILS SOCIAUX



MICHEL BARABEL MAITRE DE CONFÉRENCES UPEC / SCIENCES PO AUTEUR, CONFÉRENCIER



LÉONIE FAUTES DE FRAPPES GRIGNOTAGE DE CLAVIER **GESTION DU STRESS** 



VINCENT BERTHELOT EXPERT DU WEB SOCIAL OBSERVATOIRE DES RSE AUTEUR, CONFÉRENCIER CONSEILWEBSOCIAL



FRANCOIS GEUZE AUDITEUR SOCIAL EXPERT RH E-CONSULTING RH HR FIABLAB EUROPE



RAPHAELLE BERTHOLON DÉLÉGUÉE NATIONALE CFE-CGC A L'ÉCONOMIE.



JEREMY LAMRI FONDATEUR DE MONKEY TIE LE LAB RH



JEAN-PIERRE BOUCHEZ FONDATEUR PLANETE SAVOIR ENSEIGNANT CHERCHEUR AUTEUR, CONFÉRENCIER



ANDRE PERRET VICE PDT GROUPE DEVER VICE PDT ANDRH - ALÉSIA NATION AUTEUR, CONFÉRENCIER

COPIEZ, DUPLIQUEZ, PARTAGEZ CE DOCUMENT

LE SAVOIR FAIT PARTIE DES RARES CHOSES QUI **AUGMENTENT QUAND ON LE PARTAGE** 

POUR TOUTE DEMANDE OU SI VOUS DESIREZ RECEVOIR AUTOMATIQUEMENT LE PROCHAIN NUMERO DU MAG RH ENVOYEZ NOUS UN SIMPLE MAIL A:

**CONTACT@RECONQUETE-RH.ORG** 





PASCAL CHABOT PHILOSOPHE AUTEUR, CONFÉRENCIER



PATRICK STORHAYE
PDT FLEXITY
PROFESSEUR ASSOCIE CNAM



DENIS CRISTOL
DIRECTEUR INGENIERIE ET
DISPOSITIFS DE FORMATION
CNFPT



THIERRY VALAT
AVOCAT
SPECIALISTE DU DROIT DES ROBOTS



ARNAUD DE LACOSTE CO-FONDATEUR DU GROUPE ACTICALL-SITEL, AUTEUR



SABRINA DELATTRE
RESPONSABLE RH
SECTEUR INDUSTRIEL



FLORENT GUILLAUME
MANAGER CAP GEMINI
CONSULTING
SMART AUTOMATION



DENIS PENNEL
MANAGING DIRECTOR
WORLD EMPLOYMENT
CONFEDERATION



FRANCOIS SILVA PROFESSEUR KEDGE BUSINESS SCHOOL

# HACKEZ LEDIGITAL

Un nouveau mot d'ordre pour remplacer les injonctions répétées à longueurs de conférences à propos des transformations digitales sur lesquelles les professionnels RH doivent s'aligner...

Nous, collectifs de la profession RH, avons conçu une série d'événements pour inverser la proposition de valeur du digital : se réapproprier l'avenir, non plus en nous demandant comment nous allons intégrer ces technologies, mais en demandant aux technologies comment elles vont faire pour intégrer nos contraintes, nos enjeux et nos modes de fonctionnement.

A nous... à vous... de hacker le digital!
et prendre en main l'avenir de la fonction RH
sans le laisser aux « digital techniciens »

Prochaines réunions à Lille le 5/12/2017 et Paris le 8/03/2018

Plus d'informations sur www.reconquete-rh.org